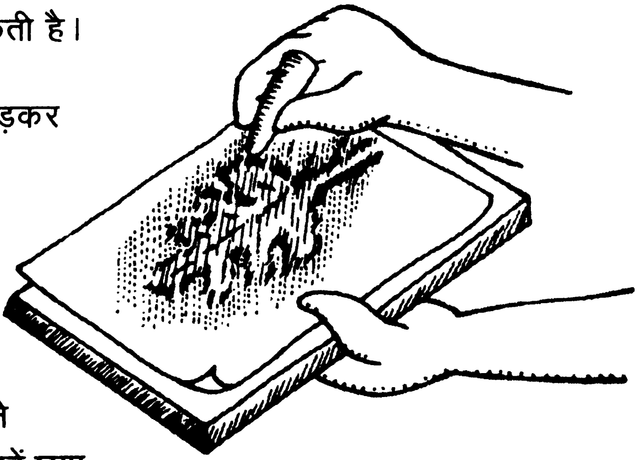
एक मज़ेदार खेल

पत्तियों से तुम सब परिचित हो। इनके बारे में तुमने अगस्त 2003 के चकमक में पढ़ा भी था। इस बार हम इन्हीं पत्तियों के साथ कुछ खेल खेलते हैं।

तुमने देखा होगा कि कई लोग पत्तियाँ इकट्ठा करते हैं, उन्हें किताबों में दबाकर रखते हैं। इस तरह से उनके पास पत्तियों की एक प्रदर्शनी-सी बन जाती है। इस तरह की प्रदर्शनी को हरबेरियम कहते हैं। यहाँ हम पत्तियों की एक ऐसी प्रदर्शनी बनाएँगे जिसमें खुद पत्ती नहीं, उसकी छाप होगी। इसके लिए तुम्हें ज़रूरत पड़ेगी कुछ कागज़, एक पेंसिल या मोम-चॉक और तरह-तरह की पत्तियों की। तुम ऐसे कागज़ का भी उपयोग कर सकते हो जो एक तरफ इस्तेमाल किया हुआ और एक तरफ कोरा हो। अन्त में इन कागज़ों को नत्थी करके कॉपी बनाई जा सकती है।



अपने आसपास के पौधों से कुछ पत्तियाँ तोड़कर ले आओ। चित्र के अनुसार किसी किताब या कॉपी पर एक पत्ती उल्टी करके रखो। इस पर कागज़ को रखो ताकि उसकी कोरी सतह ऊपर हो। अब पेंसिल या मोम-चॉक से कागज़ पर हल्के-हल्के रगड़ो। जिस तरह सिक्के के छाप बनाते हैं, वैसे ही पत्ती की छाप बनाने की कोशिश करो। बार-बार कोशिश करने पर तुम्हें छाप बनाना आ जाएगा।

क्या पत्ती की छाप वैसी ही बनी जैसी वह दिखती है? हमने पत्ती को उलटकर क्यों रखा था? सीधी पत्ती रखकर उसकी छाप बनाने की कोशिश करो? क्या हुआ?

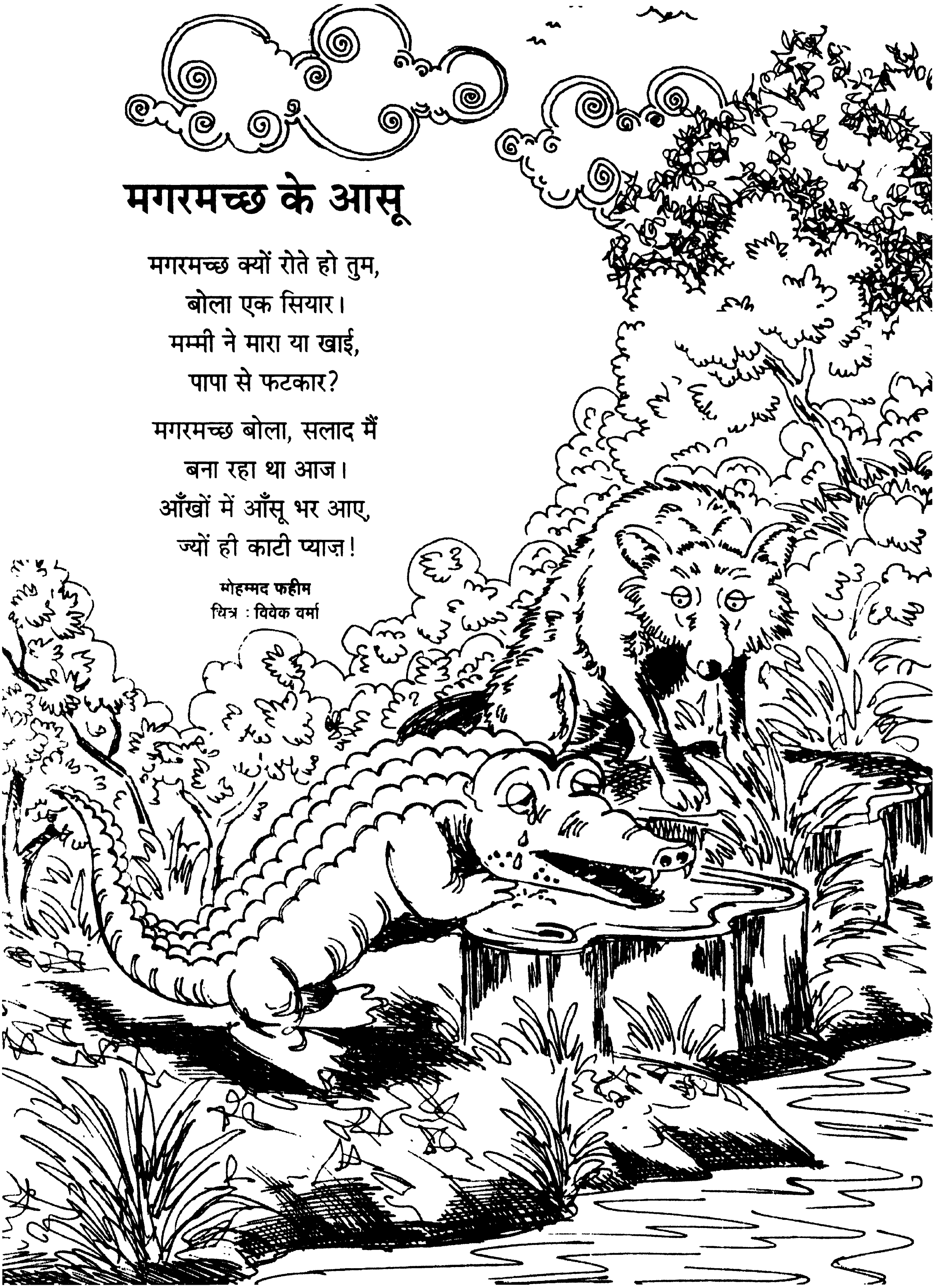
कमल किशोर कुम्भकार, उज्जैन

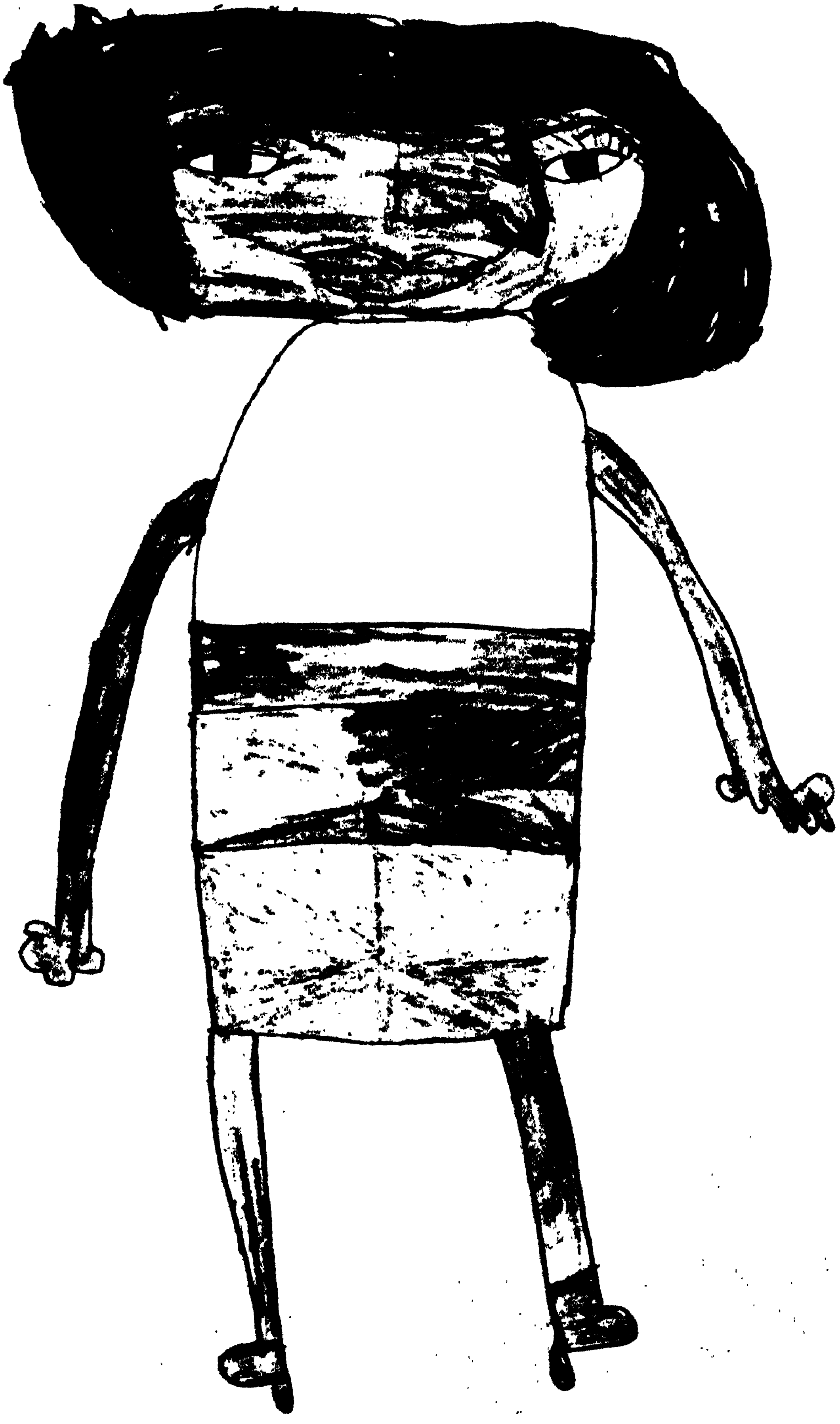
मगरमच्छ के आसू

मगरमच्छ क्यों रोते हो तुम,
बोला एक सियार।
मम्मी ने मारा या खाई,
पापा से फटकार?

मगरमच्छ बोला, सलाद मैं
बना रहा था आज।
आँखों में आँसू भर आए,
ज्यों ही काटी प्याज़!

मोहम्मद फहीम
चित्र : विवेक वर्मा





I

चकमक

बाल विज्ञान पत्रिका
वर्ष-19 अंक-4 अक्टूबर 2003

क्या-क्या है इस अंक में

कहानी

मेड़ का पौधा 27

कविताएँ

दीपावली 16
मगरमच्छ के आँसू 21
मिले ताड़ पर उल्लूजी 31

खेल व प्रयोग

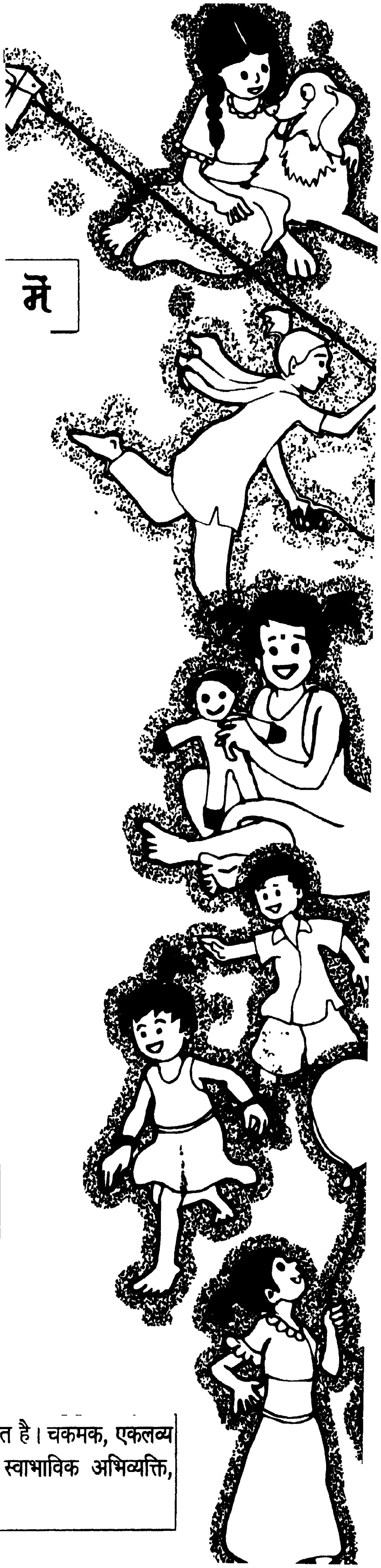
एक मज़ेदार खेल 20
खेल लट्टू - फिरकी के 26

विशेष लेख

शेरनी का शिकार 9
आतिशबाज़ी 14
वाईपर... 36

हर बार की तरह

इस बार की बात 2
मेरा पन्ना 3
सवालीराम 18
चित्र पहेली 22
पुस्तक चर्चा 24
माथापच्ची 32
चकमक समाचार 34
खेल समाचार 35



एकलव्य एक स्वैच्छिक संस्था है जो शिक्षा, जनविज्ञान एवं अन्य क्षेत्रों में कार्यरत है। चकमक, एकलव्य द्वारा प्रकाशित अव्यावसायिक पत्रिका है। चकमक का उद्देश्य बच्चों की स्वाभाविक अभिव्यक्ति, कल्पनाशीलता, कौशल और सोच को स्थानीय परिवेश में विकसित करना है।

इस बार की बात...

इस बार हम पिछले अंकों की कुछ बातें करेंगे। पिछले 2–3 अंकों में हमारी ओर से कुछ छोटी-बड़ी गलतियाँ होती रही हैं। जैसे अगस्त माह के इसी स्तम्भ में छपी मंगल ग्रह की बात। हमने लिखा था कि जब मंगल ग्रह पृथ्वी के सबसे करीब होगा तब वह चाँद जितना बड़ा दिखाई देगा। यहाँ एक बड़ी गलती हुई। असल में उन दिनों मंगल चाँद जितना उज्ज्वल दिखने वाला था। साथ ही उसे अगर हम किसी ऐसे दूरबीन से देखते जो 70 गुना बड़ा करके दिखाता हो, तो वह चाँद दिखता। हमें अपनी गलती का खेद है पर इस बात की खुशी भी यह स्तम्भ पढ़कर पाठकों ने बाहर निकलकर मंगल देखने की कोशिश । कुछ को बादलों के कारण निराश होना पड़ा और कुछ अपनी कोशिश मयाब भी हुए।

एक और बड़ी गलती पिछले महीने हुई। इस साल हमने साल का पूरा कैलेण्डर एक साथ न देकर जनवरी और मई में दो चौमासे कैलेण्डर दिए थे। उसी कड़ी में पिछले महीने यानी सितम्बर में भी हमें आखिरी चौमासा प्रकाशित करना था। हमने ऐसा किया भी। पर जब डाक में डाले जाने के लिए तैयारी हो रही थी तब नजर प कि उसमें तारीखें गलत छपी हैं। तब शुरू हुआ हरेक अंक को खोलकर बीच से कैलेण्डर निकालने का काम! और तुम सबके पास पहुँची बगैर कैलेण्डर वाली 36 पेज की चकमक।

इसीलिए इस अंक में हम उसी कैलेण्डर में सुधार करके उसे दोबारा भेज रहे हैं। और तुम सबसे एक महीने की देरी के लिए माफी चाहते हैं

चकमक

चकमक
मासिक बाल विज्ञान पत्रिका
वर्ष-19 अंक-4 अक्टूबर 2003

सम्पादन
विनोद रायना
कविता सुरेश
टुलटुल विश्वास
सुशील शुक्ल

विज्ञान परामर्श
सुशील जोशी

वितरण
कमल सिंह
मनोज निगम

सहयोग
राकेश खत्री
शिवनारायण गौर

पत्र/चंदा/रचना भेजने का पता
एकलव्य
ई-7/ एच आई जी – 453
अरेरा कॉलोनी,
भोपाल - 462 016 (म.प्र.)
फोन : 2463380
eklavyamp@mantrafreenet.com

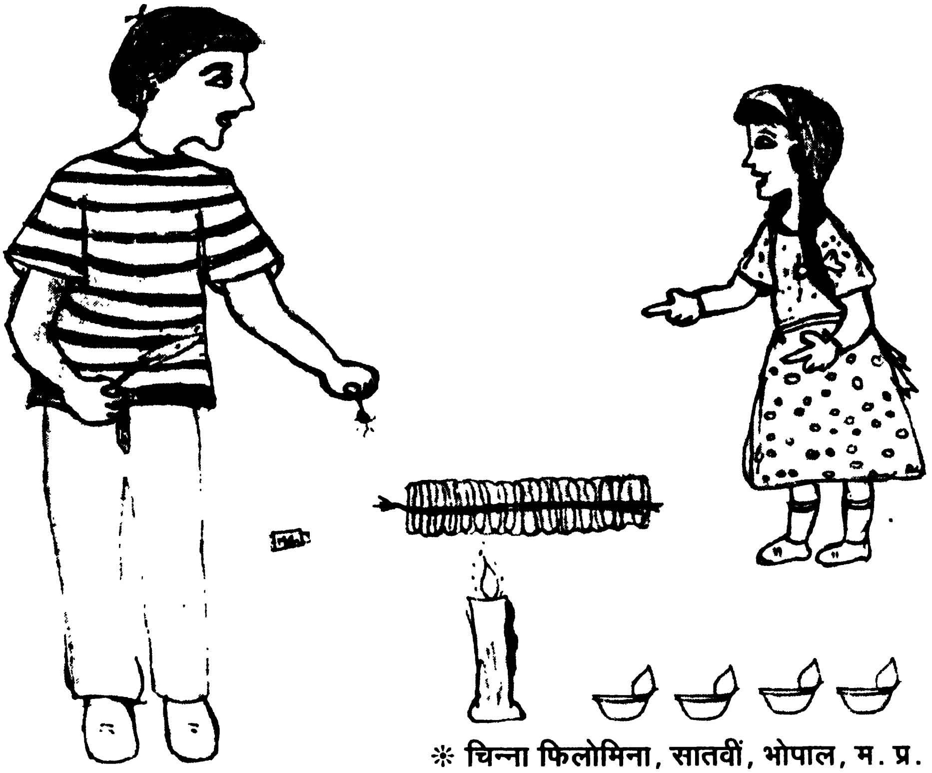
कवर का कागज़ : यूनीसेफ के सौजन्य से

चंदे की दरें

एक प्रति :	10.00 रुपए
छमाही :	50.00 रुपए
वार्षिक :	100.00 रुपए
दो साल :	180.00 रुपए
तीन साल :	250.00 रुपए
आजीवन :	1000.00 रुपए

सभी में डाक खर्च हम देंगे।

चंदा, मनीऑर्डर/ड्राफ्ट/चेक से एकलव्य के नाम पर भेजें। भोपाल से बाहर के चेक में बैंक चार्ज 30.00 रुपए अतिरिक्त जोड़ें।



✻ चिन्ना फिलोमिना, सातवीं, भोपाल, म. प्र.

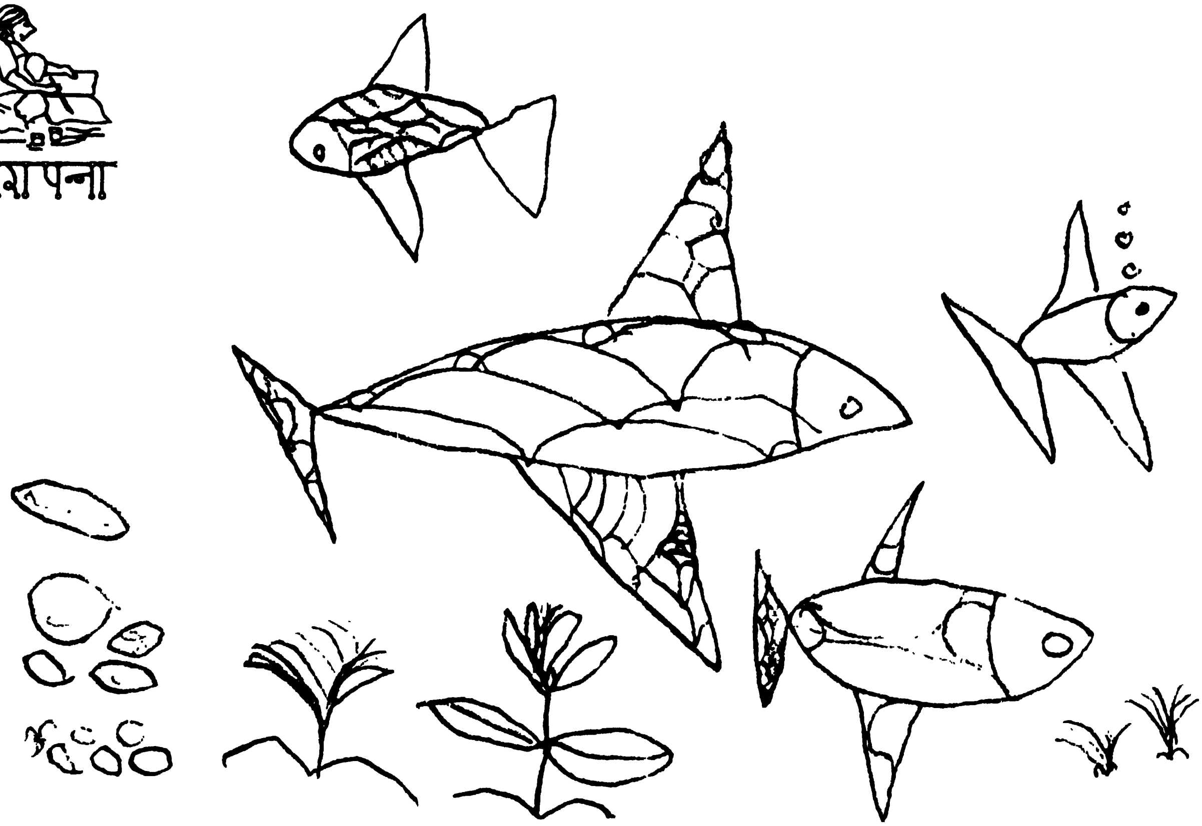
दीपावली

दीपावली का त्यौहार मुझे बहुत अच्छा लगता है। दीपावली को हम सुबह नहाकर बाजार गए। हमने देखा कि बाजार में बम पटाखे की दुकान और लक्ष्मीजी की मूर्ति की दुकान जगह जगह थीं। हमने बम पटाखे खरीदे। लक्ष्मीजी की मूर्ति खरीदी। फिर हम और आगे गए तो हमने हमारी गाय के लिए मेंहदी रंग और मोर के पँख तथा हार फूल खरीदे। फिर हम घर गए।

रात को हमने लक्ष्मीजी की पूजा की। बम पटाखे फोड़े। मुझे बहुत अच्छा लग रहा था। फिर मैंने मेरे सभी बड़ों के पैर छुए और आशीर्वाद लिया। फिर हमने पड़वाँ के दिन गोवर्धन बनाया। और उसकी पूजन की। और उसके ऊपर बम पटाखे फोड़े। गाय माता को नहलाया और मेंहदी लगाई और तरह-तरह के रंगों से सजाया। फिर मोर के पँख लगाए, फूल चढ़ाया और हार पहनाया। उस हार में घुँघरू लगे हुए थे। उस दिन हमारी गाय बहुत अच्छी लग रही थी।

फिर ग्यारह दिन बाद छोटी दीपावली आई। उस दिन मैं बहुत खुश था। गोवर्धन की पूजा की। मुझे यह त्यौहार सबसे ज्यादा अच्छा लगता है। मैं इस त्यौहार का बड़ी बेसब्री से इंतजार करता हूँ। और इसे बहुत उत्साहपूर्वक मनाता हूँ।

✻ ओमप्रकाश वर्मा, पाँचवीं, देवास, म.प्र.



※ मानस अविजित, पाँच वर्ष, झीरी, झालावाड़, राजस्थान

यात्रा महँगी पड़ी

एक सुबह हम लोग पापा एवं मम्मीजी के साथ मामाजी के यहाँ जाने के लिए बस स्टैण्ड पहुँचे। मेरे पापाजी ने कुल साढ़े तीन टिकिट कटवाई। हम लोगों की बस की यात्रा शुरू हुई। पापाजी मम्मीजी से मैंने टिकिटें ले लीं। यात्रा के समय मैंने उन टिकिटों की छोटी-छोटी चिड़ियाँ बना डालीं।

रास्ते में अचानक गाड़ी रुकी। ठीक उसी समय एक अधिकारी बस के अन्दर आकर टिकिट जाँच करने लगा। हम लोगों से जब टिकिट माँगी तो टिकिट नहीं मिली। वह पापाजी पर बहुत नाराज हुआ और कहने लगा आप लोग हमेशा बस यात्रा बिना टिकिट के करते हैं। अत: टिकिट के पैसे और जुर्माना दो नहीं तो पुलिस थाने चलो। मेरे पापा और मम्मी कहते रह गए कि हम लोगों का टिकिट कटा है। उसने एक भी नहीं सुनी। अन्त में पापाजी को पैसे देने पड़े। उनकी आँखों में आँसू थे। उन्होंने मुझे एक भी शब्द नहीं कहा परन्तु मैं बहुत शर्मिंदा हुआ। मुझे लगा कि यह यात्रा बहुत महँगी पड़ी।

※ **ओमप्रकाश वर्मा, सातवीं, देवास, म.प्र.**

मेरा पन्ना

दिवाली

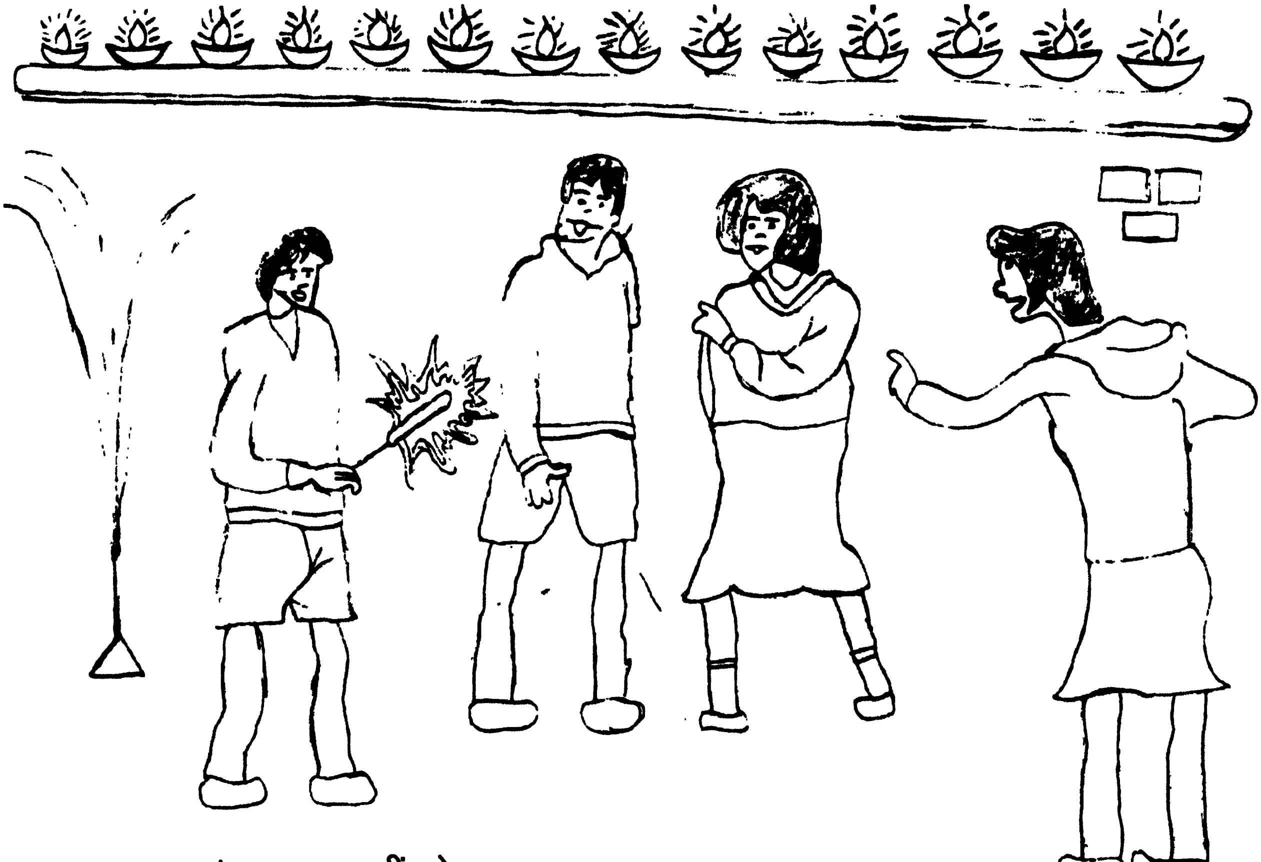
आई है फिर से दिवाली
लाई फिर से खुशहाली

नए नए कपड़े लाएँगे
खूब मिठाई खाएँगे
दिवाली हम मनाएँगे

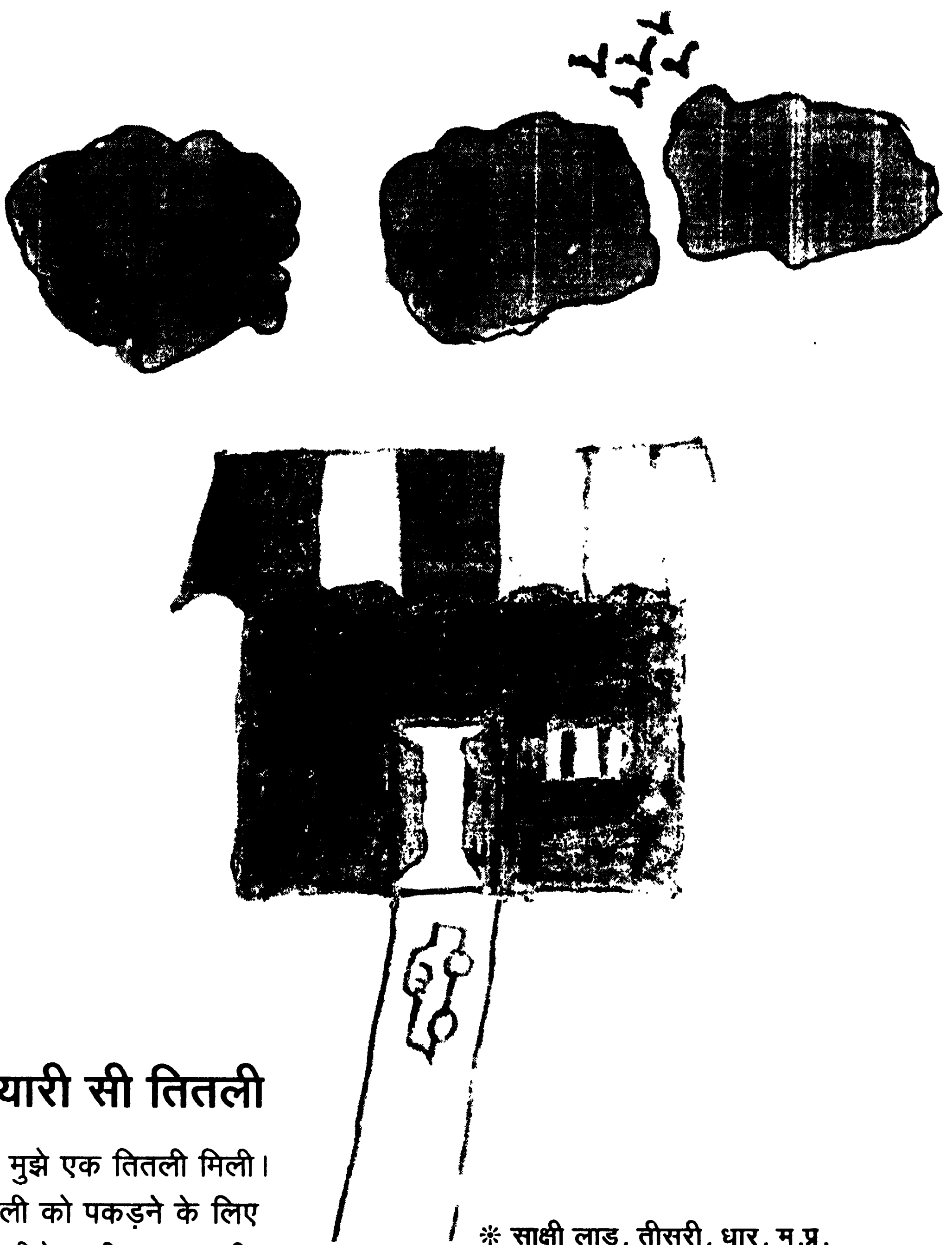
अच्छाई का प्रण लेंगे
खूब पटाखे फोड़ेंगे

किन्तु रखनी है सावधानी
दुर्घटना से जान बचानी

* रीनू देवी, सातवीं, भोपाल, म.प्र.



* पल्लव, आठवीं, भोपाल, म. प्र.



एक प्यारी सी तितली

एक दिन मुझे एक तितली मिली। उस तितली को पकड़ने के लिए मैं उसके पीछे भागी। वह काली और सफेद धब्बे वाली थी। मैंने उसे पकड़ने की कोशिश की लेकिन वह हाथ में आती नहीं। एक लड़का जा रहा था। उस लड़के ने उसे बेशरम की लकड़ी से खूब मारा। वह तितली मर गई। फिर एक और तितली आई। नीली और पीली कलर की। उसने उस तितली को भी मार डाला। तभी मैंने उससे कहा कि तुम उसे क्यों मार रहे हो।

❊ साक्षी लाड़, तीसरी, धार, म.प्र.

❊ राखी पाल, छटवीं, देवास, म.प्र.

पटाख

फट फट फूटे पटाखे
बच्चों के मन भाए पटाखे

सतरंगी अनार हैं आएँ
रंगों की बरसात कराएँ

फुलझड़ियाँ हैं बड़ी सुहानी
बच्चों के मन की यह रानी

रस्सी बम है बड़ा पटाखा
जोर से जिसका होता धमाका

टिम टिम तारों का झुण्ड आया
देखो किसी ने राकेट उड़ाया

चक्कर में पड़ गए हैं सारे
ये कमाल चकरी का प्यारे

बंटी, पिंकी, चिन्टू आए
सबने पटाखे खूब चलाए

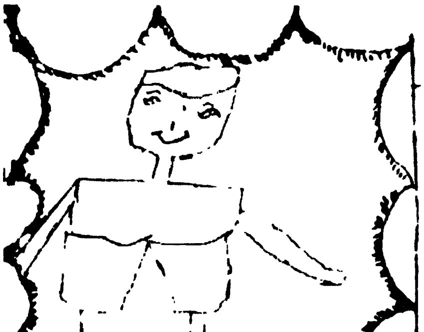
देखो पर सावधानी बरतना
बड़ों के कहने पर ही चलना

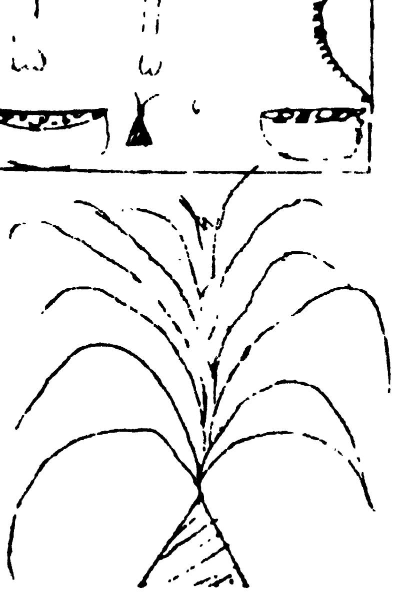
जब तक हो न बड़ा साथ में
तब तक रखो न पटाखे हाथ में

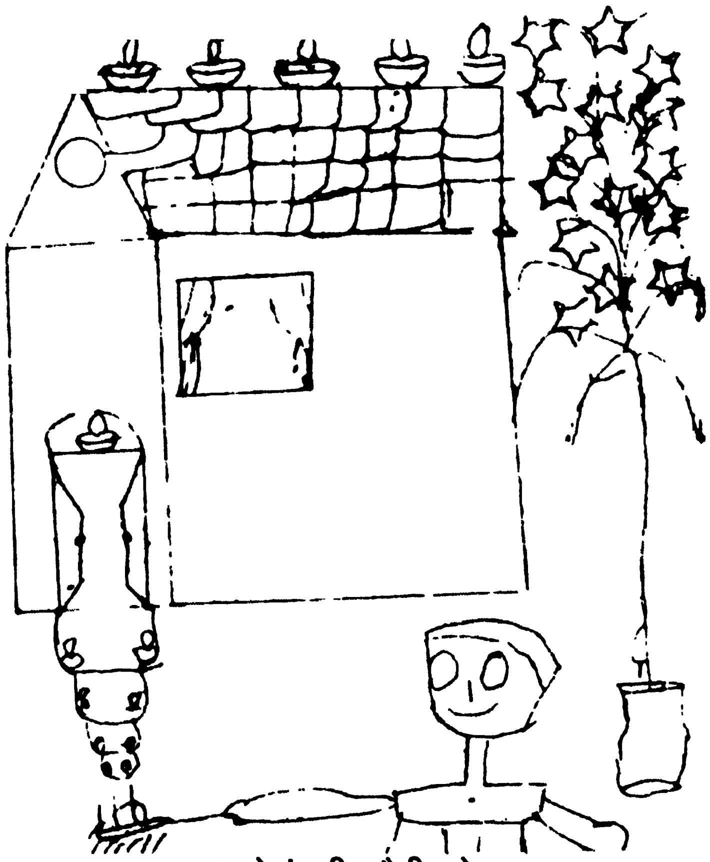
देखो इनसे दूर ही रहना
बाद में फिर पछतांओगे वरना

राज ये तुम सब जान लो भाई
पटाखे बिन न दिवाली मनाई

✻ स्वाति बरवाड़, छटवीं, भोपाल, म.प्र.







✻ स्नेहांजली, चौथी, भोपाल, म.प्र.

मम्मी का जन्मदिन

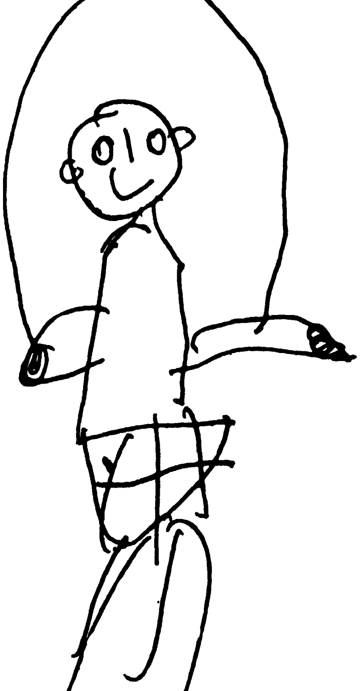
मगपना

मेरी मम्मी का जन्मदिन चुपके से आता है
किसी को पता नहीं चलता
बस मुझे पता चल जाता है
क्योंकि मेरी मम्मी का जन्मदिन जिस महीने में आता है
उस महीने में बड़े बड़े लोगों का
जन्मदिन आता है

जैसे गांधी जी का जन्मदिन आता है
लालबहादुर शास्त्री का जन्मदिन आता है
मिसाइलमैन एपीजे अब्दुल कलाम का
जन्मदिन आता है
और सुपर स्टार अमिताभ बच्चन का भी जन्मदिन
उसी महीने में आता है
तभी तो मुझे पता चल जाता है
कि मेरी मम्मी का जन्मदिन आने वाला है
और मैं मम्मी के जन्मदिन का
इंतजार करने लगता हूँ

जब मिसाइलमैन एपीजे अब्दुल कलाम
भारत के राष्ट्रपति बने
तो मुझे पता चला कि उनका भी जन्मदिन
उसी दिन आता है
जिस दिन मेरी मम्मी का जन्मदिन आता है
अगस्त में जिस तारीख को
स्वतंत्रता दिवस मनाया जाता है
अक्टूबर में उसी दिन
चुपके से आता है
मेरी मम्मी का जन्मदिन!

* शिवांक, पाँचवीं, नई दिल्ली



* अखिल तिवारी, सीनियर के.जी., सतना, म.प्र.

शेरनी का शिकार

हमारे देश में शेरों की संख्या बहुत कम है। वन्य जीवों के बीच काम करने वाले लोग शेरों को बचाने की कोशिश कर रहे हैं। सरकार ने भी इसके लिए कई नियम बनाए हैं। यह भी कोशिश की जा रही है कि शेरों की संख्या बढ़े। पर कई बार ऐसी स्थिति बनती है कि शेरों को मारना भी पड़ता है। यह स्थिति ज़्यादातर तभी बनती है जब कोई शेर आदमखोर बन जाए।

मध्यप्रदेश का एक ज़िला है सिहोरा। सिहोरा से लगभग 20 कि.मी. दूर एक कस्बा है मझौली। यह कस्बा बड़े-बड़े तालाबों के लिए जाना जाता है। पहले इस इलाके में घना जंगल था। अब जंगल तो रहा नहीं, उसके नाम पर पेड़ों के ठूँठ और झाड़ियाँ हैं। आजकल मझौली के चारों ओर सड़क बन गई है। यहाँ से पनागार जाने वाली सड़क के दोनों ओर कई गाँव हैं। गाँवों से लगे क्षेत्र में गिर चुके पेड़ों के अलावा करोंद, मकोए आदि की घनी झाड़ियाँ हैं। इस इलाके के जंगल में कभी-कभार सांभर, चीतल, चौसिंगा, जंगली सुअर, काला हिरण और चिंकारा दिख जाते हैं। लोग कहते हैं कि इस क्षेत्र में तेंदुआ तथा शेर भी हैं।

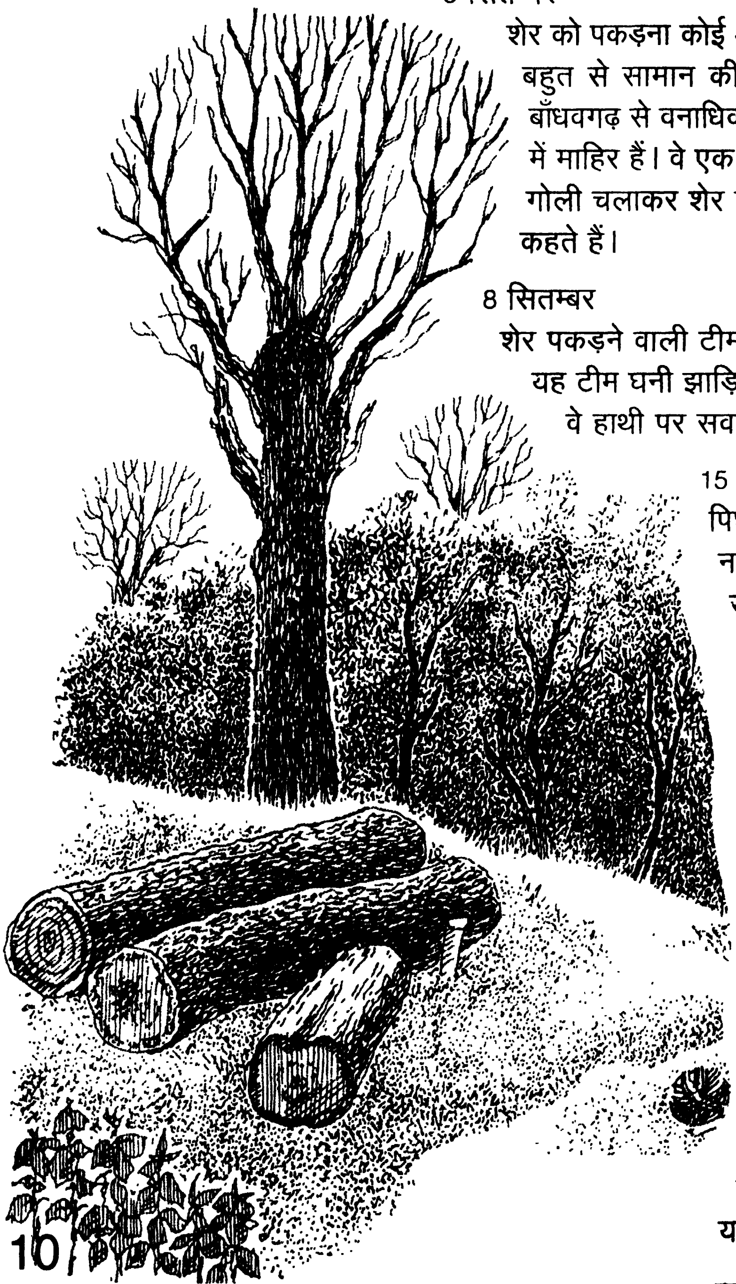
शेर माँसाहारी जीव हैं। वे जंगली जानवरों को खाकर पेट भरते हैं। जंगलों के कम होने से जंगली जानवरों की संख्या भी कम हो रही है। दूसरी ओर गाँवों में चारागाह खत्म हो गए हैं। गाँव के मवेशी चारे के लिए दूर जंगल में जाते हैं। ऐसे में जंगली जानवरों और पालतू मवेशियों का आमना-सामना भी हो जाता है। कभी-कभी तो मवेशियों की तलाश में तेंदुआ या शेर बस्ती के पास भी आ जाते हैं। इन्सान और जंगली जानवरों में भी मुठभेड़ हो जाती है। मझौली इलाके में आज से करीब बीस साल पहले ऐसी ही एक घटना घटी। इसके कारण वहाँ एक शेरनी को मारना पड़ा था। घटना के बारे में वन विभाग के एक अधिकारी ने हमें जानकारी दी। वही जानकारी यहाँ डायरी में लिखे अनुभवों की शक्ल में प्रस्तुत है।

18 अगस्त
आज अचानक यह खबर मिली कि मझौली के जंगल में एक शेर ने दो बच्चियों को मार डाला। यह खबर आसपास के क्षेत्र में आग की तरह फैल गई। लोग इस घटना के बारे में सुनकर घबरा गए। वे इस शेर को मारने की माँग करने लगे।

20 अगस्त
हम लोगों ने वन विभाग की ओर से मामले की जाँच की। पता चला कि एक बच्ची ने शेर को पत्थर मार दिया था। शेर को गुस्सा आ गया होगा। गुस्से में उसने उन दोनों बहनों को मार डाला।

यह एक दुर्घटना थी। ऐसा नहीं कहा जा सकता था कि वह शेर इंसानों को मारने लगा है या आदमखोर बन गया है। हमने यही ठीक समझा कि शेर को बेहोश करके ज़िन्दा ही पकड़ा जाए।

5 सितम्बर
शेर को पकड़ना कोई आसान काम तो है नहीं। इसके लिए खास लोग और बहुत से सामान की ज़रूरत पड़ती है। इसलिए भोपाल, कान्हा और बाँधवगढ़ से वनाधिकारी बुलाए गए हैं। ये अधिकारी शेर को बेहोश करने में माहिर हैं। वे एक खास तरह की बंदूक से बेहोश करने वाली दवा की गोली चलाकर शेर को बेहोश कर देते हैं। इस तरह की गोली को डार्ट कहते हैं।



8 सितम्बर
शेर पकड़ने वाली टीम ने अपनी तैयारियाँ कर ली हैं। पिछले दो दिन से यह टीम घनी झाड़ियों में शेर की तलाश करते घूम रही है। इसके लिए वे हाथी पर सवार होकर जंगल में घूमते हैं।

15 सितम्बर
पिछले दिनों की मेहनत के बावजूद शेर तो पकड़ में नहीं आया। पर इससे कुछ फायदा हुआ। खोजबीन से यह पता चला कि इस क्षेत्र में दो शेरनियाँ हैं।

26 सितम्बर
टीम को शेरनियाँ तो कई बार दिखीं लेकिन उन्हें बेहोश नहीं किया जा सका। असल में शेर को बेहोश करने वाली डार्ट की गति बहुत तेज़ नहीं होती। शेर के पास यह दवा तब ही पहुँच सकती है जब वह पास हो।

4 अक्टूबर
काफी कोशिश करने के बावजूद शेरनी इस टीम के हाथ नहीं लगी। आखिर हारकर यह टीम वापस लौट आई।

14 अक्टूबर
कल एक और दुर्घटना घट गई। मझौली क्षेत्र के समधर गाँव के एक आदमी को शेरनी ने मार डाला। यह आदमी जंगल में लकड़ी काटने गया था।

20 नवम्बर

खबर आई है कि शेरनी ने मझौली वनरोपणी क्षेत्र के चौकीदार पर हमला करने की कोशिश की।

30 नवम्बर

पता चला है कि एक शेरनी ने एक गाँव के पास एक लड़की को घायल कर दिया है। अब तो मझौली क्षेत्र में बड़ा बवेला मच गया है। लोग इस शेरनी को मारने की माँग कर रहे हैं

मन तो नहीं करता कि इस शेरनी को मारा जाए। लेकिन पिछले दिनों की जानलेवा घटनाओं के कारण हारकर हमें शेरनी को मारने का निर्णय लेना पड़ा।

2 दिसम्बर

हमने फिर भोपाल, कान्हा और बाँधवगढ़ के अनुभवी लोगों को बुला भेजा।

5 दिसम्बर

एक बार फिर भोपाल, कान्हा और बाँधवगढ़ से अधिकारी मझौली पहुँचे। उनकी मदद के लिए कान्हा के हाथी भी साथ में थे। हाथियों के महावत महावीर और अकलसिंह थे।

इस बार इस टीम में कान्हा इलाके में रहले वाले एक बैगा आदिवासी - मंगलू भी थे। मंगलू जंगल तथा जंगली जानवरों से भलीभाँति परिचित थे। उन्हें जंगली जानवरों की आदतों के बारे में बहुत अनुभव था। शेरनी को ढूँढने में उनकी मदद ज़रूरी थी।

8 दिसम्बर

शेर पकड़ने वाली इस टीम ने मझौली से तीन किलोमीटर दूर एक झोपड़ी के पास तम्बू लगाया। इस तम्बू में उन्होंने अपना शिविर बनाया। शेरनी को ज़िन्दा पकड़ने के लिए तार का एक फंदा भी लगाया गया।

शिकारी दल के लोग हाथी तथा जीप से जंगल में घूमकर शेरनी के पंजों के निशान ढूँढ रहे हैं। इन निशानों से यह पता चल जाता है कि शेरनी जंगल के किस इलाके में घूम रही है। जिस इलाके में पंजों के निशान दिखें वहाँ किसी ऊँचे पेड़ पर मचान बनाया जाता है। फिर रात भर मचान पर बैठकर शेरनी को मारने का प्रयास किया जाता है।

12 दिसम्बर

2-3 दिन पहले टीम के कुछ लोगों को शेरनी दिखी थी। तब डार्ट मारकर शेरनी को बेहोश करने की कोशिश भी की गई। जब डार्ट ने काम नहीं किया तो उसे गोली मारने की भी कोशिश की गई।

पर शेरनी को मारना आसान काम नहीं। अगर उसे गोली लग जाए, वह घायल हो जाए पर मरे नहीं, तो बात बिगड़ सकती है। शेरनी के क्षेत्र में आस-पास गाँव हैं। ऐसे रास्ते भी हैं जहाँ लोग बैलगाड़ी से दिन-रात आते-जाते हैं। डर यह है कि कहीं घायल शेरनी राहगीरों के लिए मुश्किल न पैदा कर दे।

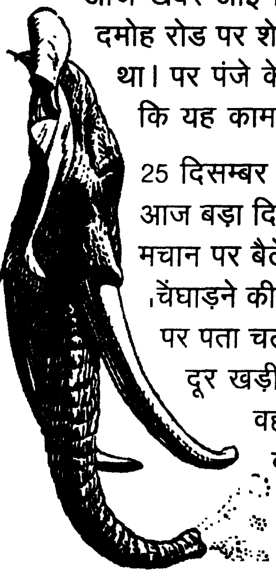
15 दिसम्बर
पिछली दो रातों से शिकारी दल मचान पर बैठकर शेरनी की राह देखते रहे हैं। सारे लोग शाम को ही मचान पर बैठ जाते हैं। रात भर वे कड़कड़ाती ठण्ड में बिना हिले-डुले शेरनी के आने की प्रतीक्षा करते हैं।

17 दिसम्बर
कल रात को मचान से कुत्ते की चीख सुनाई दी। देखने पर पता चला कि कुत्ते को शेरनी ने मार डाला था। पर फिर बहुत देर तक इंतज़ार करने के बावजूद वह वापस नहीं आई।

18 दिसम्बर
कल तो गज़ब हो गया। रात को शेरनी फंदे में फँस गई। लेकिन जब तक लोग फंदे वाली जगह पर पहुँचे तब तक वह खुद को छुड़ाकर भाग चुकी थी।

19 दिसम्बर
आज हमें खबर मिली कि परसों रात को शेरनी ने एक गाय और एक और कुत्ते को मार डाला था।

23 दिसम्बर
आज खबर आई कि पिछले 2-3 दिनों में कभी दमोह रोड पर शेरनी ने एक बैल को मार डाला था। पर पंजे के निशान देखने पर पता चला कि यह काम दूसरी छोटी शेरनी का है।



25 दिसम्बर
आज बड़ा दिन है। रात 8 बजे जब शिकारी मचान पर बैठे थे तो शिविर में बंधे हाथी के चिंघाड़ने की आवाज़ आई। लाइट से देखने पर पता चला कि शेरनी तम्बू से 50 मीटर दूर खड़ी है। लोगों के शोर मचाने पर वह भाग गई। कितने अफसोस की बात है कि शेरनी इतने पास आकर भी शिकारियों के हाथ नहीं लगी।

26 दिसम्बर
शिकारी दल जंगल में घूमकर शेरनी के पंजों की तलाश कर रहा था। घूमते-घूमते दूरबीन से देखते हुए लगभग 2 कि.मी. दूर पहाड़ पर शेरनी दिखी। दूरी अधिक होने के कारण उस पर गोली नहीं चलाई जा सकी। उसे हाथियों से घेरने की कोशिश की गई लेकिन वह घेरे में भी नहीं आई।

6 जनवरी
इस बीच कई दिनों तक तो तलाश का कोई नतीजा नहीं निकला। फिर आज सुबह वनरोपणी क्षेत्र में शेरनी के पंजों के निशान दिखे। निशान देखकर लगा कि वह पिंजड़े के पास से ही निकली थी। हमने यह तय किया कि आज रात उसके लिए फिर गारा बाँधेंगे।

गारा यानी वह जानवर जिसे शेरनी को ललचाने के लिए बाँधा जाता है। शेरनी जानवर को खाने के लिए वहाँ आती है। हम शिकारियों को यह उम्मीद रहती है कि उस समय हम उसे मार सकेंगे।

7 जनवरी
सुबह गारे के स्थान पर हाथी भेजे गए ताकि पता चले कि कल रात क्या हुआ। पता चला कि शेरनी ने पिछली रात गारा किया था और मवेशी को थोड़ा खाया भी था। इससे हमारी कुछ उम्मीद बँधी।

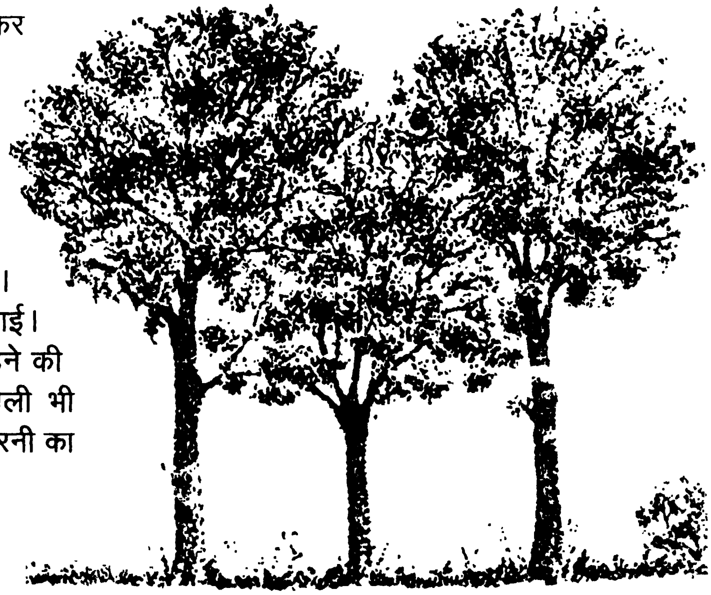
पिछले दिनों की कोशिशों से यह तो पता चल गया है कि शेरनी ज़्यादातर किस इलाके में घूम रही है। इसलिए आज यह तय किया गया कि हाथी से जाकर शेरनी को ढूँढा जाए। पर हाथी के ऊपर रखे जाने वाले हौदे का उपयोग तो मचान बनाने के लिए कर लिया गया था। आखिरकार दो लोगों को बिना हौदे के ही हाथी पर बैठकर शेरनी की टोह में भेजा गया।

8 जनवरी

कल जो लोग हाथी पर बैठकर जंगल गए थे, उन्हें शेरनी दिखी थी। उन्हें देखते ही वह दूसरी ओर भागने लगी। हाथी भी उधर बढ़ा। जब शेरनी कोई 50 मीटर की दूरी पर थी तब इन लोगों ने उस पर गोली चलाई। गोली शेरनी को नहीं लगी लेकिन गोली की आवाज़ से हाथी भागने लगे। महावतों ने बड़ी मुश्किल से हाथियों को संभाला।

फिर इन लोगों ने तय किया कि मचान पर जाकर शेरनी का इंतज़ार किया जाए। उसने मवेशी को पूरा नहीं खाया था। इसलिए ऐसा लग रहा था कि वह वहाँ खाने के लिए आएगी।

शेरनी सचमुच आई और मचान के नीचे आकर बैठ गई। कुछ देर बाद ही वह गारे की तरफ बढ़ी। जैसे ही शेरनी गारा खाने के लिए मुड़ी शिकारियों ने दुनाली बंदूक से उस पर गोली चला दी।



हमें यह पक्का करना था कि शेरनी मर ही जाए। कहीं वह घायल होकर भागने न पाए। इसलिए तुरन्त ही दूसरी गोली भी चलाई गई। शेरनी गिरकर ढेर हो गई। उसके ज़िन्दा रहने की सम्भावना अब भी थी। इसलिए तीसरी गोली भी चलाई गई। और इस तरह मझौली की इस शेरनी का अंत हो गया।

यह तो थी एक शेरनी को मारे जाने की पूरी कहानी। लेकिन फिर कभी, कहीं और कोई शेर या शेरनी पालतू पशुओं पर हमला करेंगे। इंसानों पर भी हमला हो सकता है। फिर इसी तरह से उन्हें भी मारना पड़ेगा।

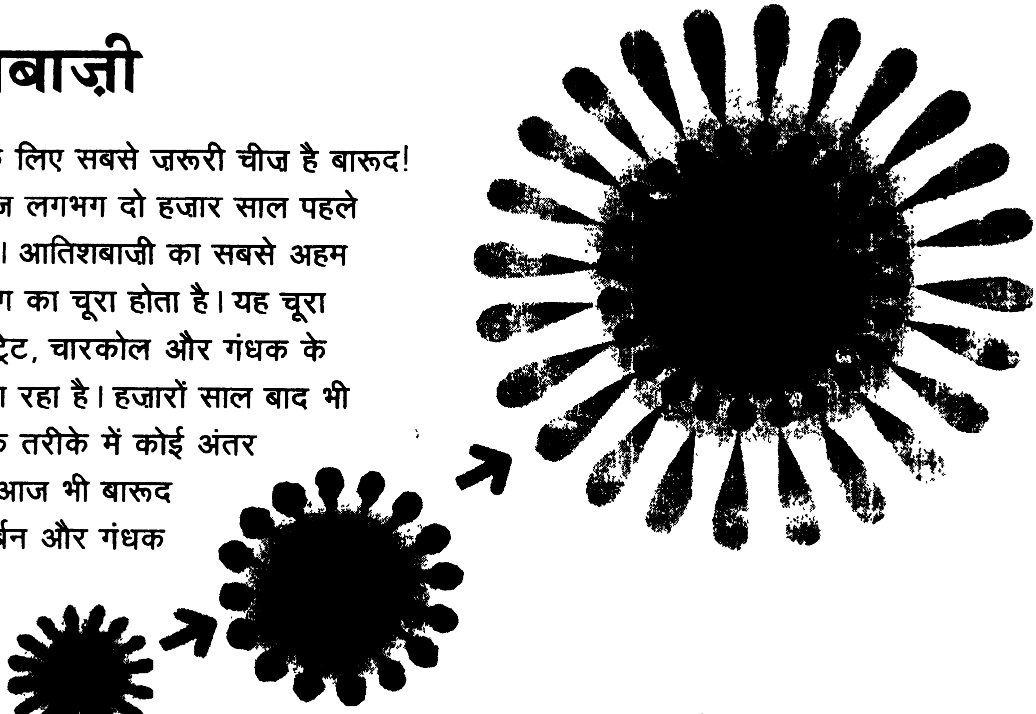
तुम ही बताओ, क्या इस सबका हल यही है कि पहले शेरों को आदमखोर बनने दिया जाए और फिर उन्हें मार डाला जाए? क्या जंगलों और जंगली जानवरों को बचाना ज़रूरी है? और जंगलों के आसपास रहने वाले लोगों को? अगर तीनों को ही बचाना हो तो क्या किया जा सकता है? तुम क्या सोचते हो इस बारे में? हमें चिट्ठी लिखकर ज़रूर बताना।

जानकारी : डॉ. सुरेश मिश्र   प्रस्तुति : शिवनारायण गौर

इस लेख में आए चित्र इन किताबों से साभार लिए गए हैं - हमारा पर्यावरण, देश का पर्यावरण, जिम कॉर्बेट की ट्री टॉप्स, नेचर वॉच एवं इन सर्च ऑफ वाइल्ड इन्डिया।

आतिशबाज़ी

आतिशबाजी के लिए सबसे जरूरी चीज है बारूद! बारूद की खोज लगभग दो हजार साल पहले चीन में हुई थी। आतिशबाज़ी का सबसे अहम हिस्सा काले रंग का चूरा होता है। यह चूरा पोटेशियम नाइट्रेट, चारकोल और गंधक के मिश्रण से बनता रहा है। हज़ारों साल बाद भी पटाखे बनाने के तरीके में कोई अंतर नहीं आया है। आज भी बारूद पोटेशियम, कार्बन और गंधक के यौगिकों के मिश्रण से ही बन रहा है।



कहा जाता है सातवीं सदी में बारूद और आतिशबाज़ी का उपयोग हथियारों के रूप में होता था। पर यह यूरोपीय ज्ञान समय के साथ खो गया। फिर चीन से यह खोज बारहवीं-तेरहवीं सदी में दोबारा यूरोप पहुँची। पंद्रहवीं सदी के आते-आते यह शौकिया आतिशबाज़ी के रूप में प्रचलित होने लगी। अब तो यह आलम है कि हर छोटे-बड़े मजमे में रंग-बिरंगी आतिशबाज़ी देखने को मिल जाती है।

लेकिन आज भी बारूद का उपयोग युद्ध के लिए हथियार बनाने में बड़े स्तर पर हो रहा है। विस्फोट के ज़रिए खदानें खोदने के लिए भी इसका उपयोग होता है।

गोले की बनावट

रंग आए कहाँ से.....

दिवाली में तुम जो आम रॉकेट देखते हो, वो वही पोटेशियम, कार्बन और गंधक से बनते हैं। पर कुछ ऐसे राकेट भी तुमने देखे होंगे जो आसमान में रंग बिरंगे सितारों-से बिखर जाते हैं। इन राकेटों में ये रंग कहाँ से आते होंगे?

दरअसल किसी पटाखे का रंग और उसकी आवाज़ इस पर निर्भर करती है कि उसे किन चीज़ों से बनाया गया है। अलग-अलग पदार्थ अलग-अलग रंग उभारते हैं। ऐसे ही तरह -तरह के मिश्रणों से अलग-अलग आवाज़ें पैदा होती हैं।

पदार्थों के विभिन्न प्रभावों को इस सूची में देखो

पदार्थ	प्रभाव
स्ट्रांशियम के लवण	चमकीला लाल
कैल्शियम के लवण	लाल सुर्ख
बेरियम के लवण	हरा
कॉपर(ताँबा) के लवण	नीला-हरा
सोडियम के लवण	पीला
मैग्नीशियम धातु का चूरा	सफेद
लोहे के कण	सुनहरे सितारे
एल्यूमिनियम के कण	सफेद सितारे
पोटेशियम बेन्ज़ोएट	सीटी जैसी आवाज़
टायटेनियम धातु का चूरा	ज़ोरदार धमाका

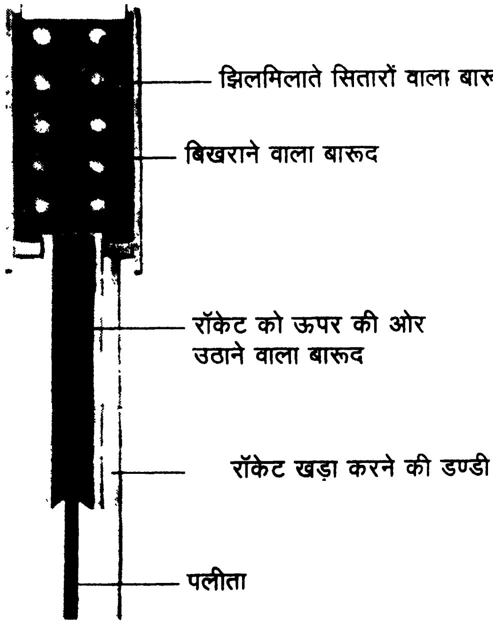
अब जिस तरह की आवाज़ या रंग चाहिए, उस मिज़ाज वाला पदार्थ बारूद में मिला दो! हाँ पर काम इतने से ही नहीं बन जाता। कुछ ऐसे पदार्थ भी मिलाने पड़ते हैं जो जलने की क्रिया को तेज़ कर दें। रंगीन आतिशबाज़ी के साथ-साथ रंग बिरंगे धुएँ के करतब भी तो तुमने देखे होंगे। इसके लिए भी कुछ यौगिक होते हैं जिन्हें बारूद में मिलाया जाता है। ऐसा ही एक यौगिक है सोडियम बाइकार्बोनेट! ये यौगिक विस्फोट को कुछ धीमा बनाते हैं, जिससे धुएँ को फैलने का मौका मिल जाता है।

कुछ सावधानियाँ

* रॉकेट ऊपर की ओर ही उड़ाना। आड़ा रखकर तो बिल्कुल नहीं!
* पलीते को आग लगाते समय तुम्हारा और तुम्हारे दोस्त का सिर पटाखे के ऊपर नहीं होना चाहिए।
* पलीते को चिंगारी दिखाते ही दूर हो जाना।
* पटाखा अगर एक बार जलकर बुझ जाए तो दुबारा जलाने की कोशिश कभी मत करना।

आतिशबाज़ी का एक और महत्वपूर्ण उपयोग है। मान लो तुम एक यात्रा पर निकले हो, जिसमें गुम जाने का खतरा है। तुम्हारे पास एक ऐसा रॉकेट है जो आसमान में देर तक प्रकाशित रह सकता है। क्या इससे तुम्हें कोई मदद मिलेगी? हाँ... इससे दूसरे लोगों को तुम्हारे वहाँ होने का पता चल सकता है। और अगर बात दिन की हो तो कोई ऐसा रॉकेट काम आ सकता है जो देर तक रंगीन धुँआ छोड़ता हो।

रॉकेट की बनावट



तो रॉकेट की बनावट तो तुम जान गए। पर खास ध्यान पटाखे चलाते समय सावधानियों का रखना।

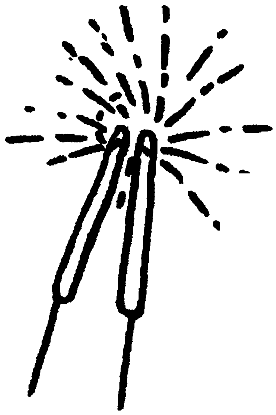
संकलन : राजेश खिन्दरी

दीपावली

दीपावली
लगती भली
अन्दर जले
बाहर जले
जगमग दिया
हर ले जिया
रोशन
चमचम गली
दीपावली

गोले बहुत
बोले बहुत
गूँजे यहाँ
सारा जहाँ
लो फुलझड़ी
की भी कली
दीपावली

मूरत लिए
पूजा किए
माँगी हँसी
माँगी खुशी
थोड़ी बुरी
थोड़ी भली
दीपावली

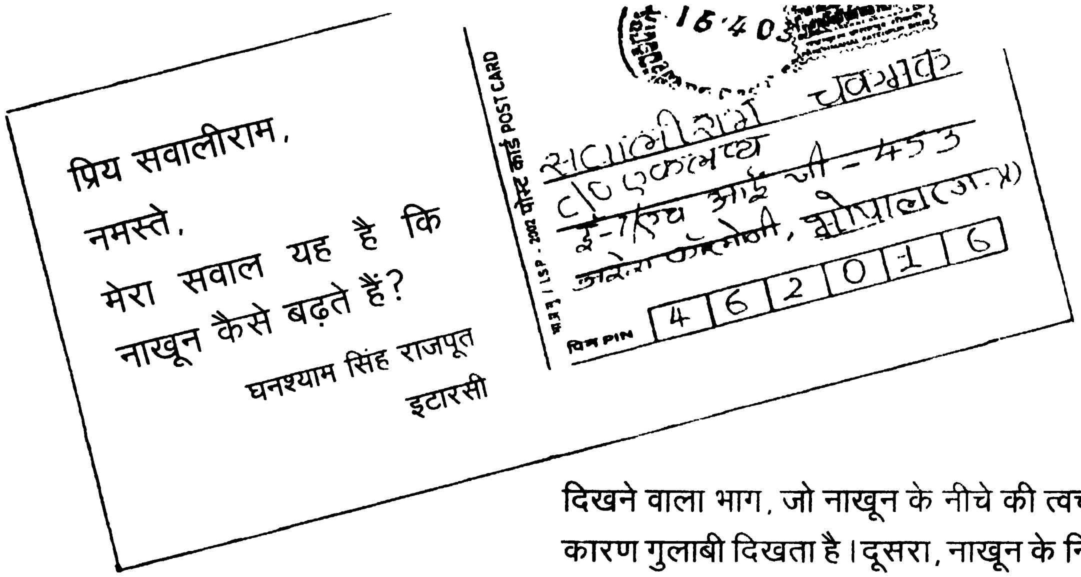


बिल्कुल सही
आती रही
हर साल ही
हर बार ही
दिन एक रहके
फिर चली
दीपावली

● राम नरेश 'उज्ज्वल'
चित्र : चिन्ना फिलोमिना व
श्रीजा पिल्लई, भोपाल

सवालीराम

ये हैं सवालीराम। मज़ाक नहीं, इनका नाम वाकई सवालीराम ही है! और इनका काम है लोगों के तरह-तरह के सवालों के जवाब ढूँढ-ढूँढकर बताना। बच्चों के सवालों का जवाब ढूँढने में इन्हें और भी मज़ा आता है। तो अब तुम सब इनसे अपने मन में कुलबुलाने वाले सवाल पूछना शुरू कर दो।



प्रिय सवालीराम,

नमस्ते,

मेरा सवाल यह है कि नाखून कैसे बढ़ते हैं?

घनश्याम सिंह राजपूत

इटारसी

प्रिय घनश्याम,

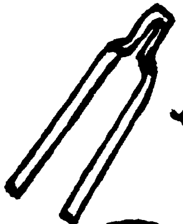
तुमने पत्र लिखा, इसके लिए धन्यवाद। साथ में रोशनी के त्यौहार के लिए बहुत सारी शुभकामनाएँ भी। चलो, अब नाखून की बात करते हैं।

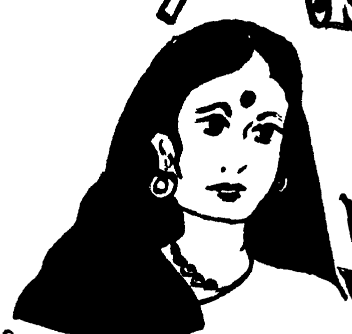
शायद तुम्हें यह जानकर आश्चर्य हो कि नाखून असल में हमारी त्वचा से ही पैदा होते हैं। नाखून और बाल दोनों त्वचा के ही हिस्से हैं। दोनों ही त्वचा से बाहर की ओर निकलते हैं।

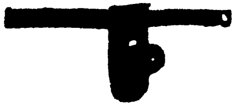
ज़रा अपने नाखूनों को गौर से देखो। कैसी होती है इनकी रचना? नाखून की जड़ त्वचा के भीतर होती है। एक आम नाखून में दो हिस्से बिल्कुल साफ दिखाई देते हैं। एक तो गुलाबी-सा दिखने वाला भाग, जो नाखून के नीचे की त्वचा के कारण गुलाबी दिखता है। दूसरा, नाखून के निचले सिरे पर आधे चाँद के आकार का सफेद हिस्सा। जब नाखून बढ़ते हैं तब दरअसल उनके इसी हिस्से में वृद्धि होती है। बाकी का नाखून तो आगे को खिसकता भर है।

हमारे नाखून की बाहरी रचना

बेसन की सोंधी रोटी







बेसन की सोंधी रोटी पर
खट्टी चटनी-जैसी माँ
याद आती है चौका-बासन
चिमटा, फुकनी जैसी माँ

की के
हर ॱ। पर धरे
ी सोई थी
थकी दापहरी माँ

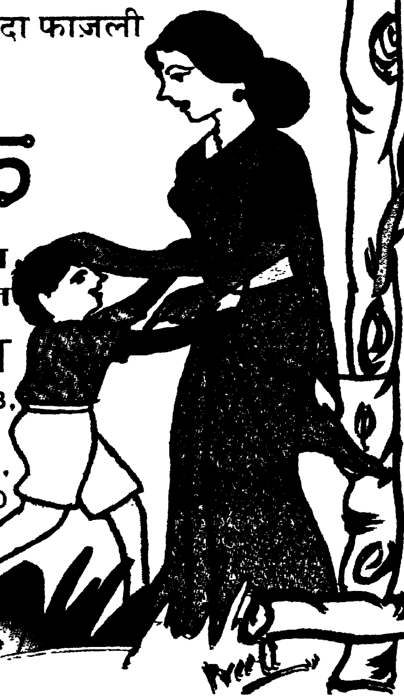
सोम	मंगल	बुध	गुरू	शुक्र	शनि	रवि
सितम्बर						
1	2	3	4	5	6	7
8 अंतर्राष्ट्रीय	9	10	11	12	13	14
15 अंतर्राष्ट्रीय	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30					
अक्टूबर						
		1	2	3	4	5

राधा-मोहन, अल्ला-अल्ला
मुर्गे की आवाज़ से खुलती
घर की कुण्डी जैसी माँ

बीवी, बेटी, बहन, पड़ोसन
थोड़ी-थोड़ी-सी सब में
दिन भर इक रस्सी के ऊपर
चलती नटनी-जैसी माँ

बाँट के अपना चेहरा, माथा
आँखें जाने कहाँ गईं
फटे पुराने इक अलबम में
चंचल लड़की जैसी माँ

- निदा फाज़ली



चकमक
बाल विज्ञान पत्रिका
एकलव्य का प्रकाशन

एकलव्य
ई-7, एच आई जी - 453,
अरेरा कॉलोनी,
भोपाल, म.प्र. 462 016,
फोन : 0755 - 2463380

13	14	15	विश्व 16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30	31		

नवम्बर

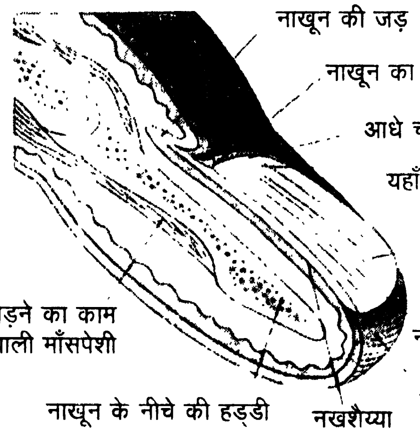
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30

दिसम्बर

अंतर्राष्ट्रीय 1	2	3	4	5	सांप्रदायिकता 6	7
8	9	विश्व मानवाधिकार 10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31				

चित्र - प्रीति पोद्दार

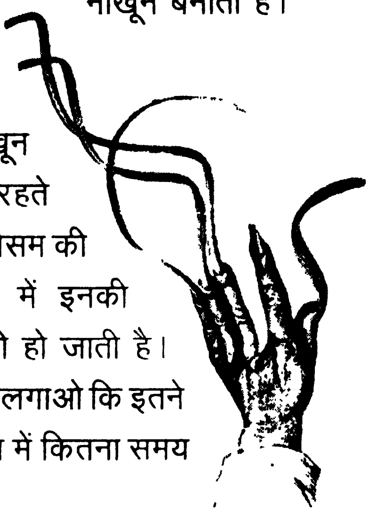
नाखून की आंतरिक रचना



इनकी संख्या लगातार बढ़ती रहती है। इस तरह नाखून की जड़ के पास की कोशिकाएँ एक दूसरे में ठस जाती हैं और एक पतली समतल पट्टी में बदलती जाती हैं। इसी तरह की कई पट्टियाँ एक के ऊपर एक जमा होकर नाखून बनाती हैं।

नाखून के नीचे का ऊतक नखशय्या कहलाता है। हम इसे आसान भाषा में नाखून का आसन भी कह सकते हैं। यह नाखून को खिसकने के लिए एक सपाट आधार देता है।

नखशय्या का जो हिस्सा सफेद आधे चाँद वाले हिस्से के नीचे होता है, वही नाखून को बनाता है। इस हिस्से मे ऊतक की कोशिकाएँ तेज़ी से नई कोशिकाओं में विभाजित होती रहती हैं। इससे



वैसे तो नाखून लगातार बढ़ते रहते हैं। पर गर्मी के मौसम की तुलना में ठण्ड में इनकी वृद्धि कुछ धीमी हो जाती है। ज़रा अन्दाज़ा तो लगाओ कि इतने बड़े नाखून बढ़ाने में कितना समय लगा होगा?!!

सितम्बर 2003 अंक के माथापच्ची के हल

1. कुल 13 पतंग हैं।

2. ननद, पपड़ी, ठठरी, धधक, बबली . . .। ऐसे कई शब्द हैं। तुम और ढूँढो।

3. कुल 30 गुब्बारे हैं। इनमें से 5 गुब्बारे ऐसे हैं जिनकी शक्ल के जोड़ीदार भी मौजूद हैं।

5. 5 और 61

6. राशिद आखिरी बन्दे को थैला समेत केला दे देता है। इसलिए केले बाँटने के बाद भी थैले में एक केला बचा रहता है!

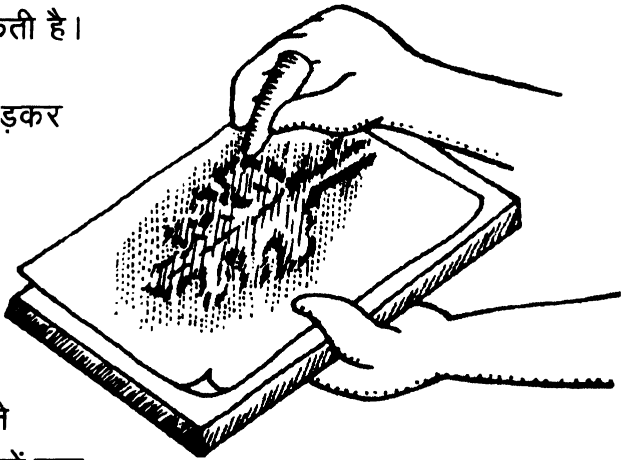
वर्ग पहेली सितम्बर अंक के हल

गा	ग	र		ता	ज	म	ह	ल
र			ज	ला				ड़
द	सा	न	न		हॉ	की		ख
	रं		व	ट		च		ड़ा
भा	गी	दा	री		त	ड़	क	ना
ग		वा		ता	रा		ले	
म		त	ना		श	नि	वा	र
भा				पा	न्न			थि
ग	ले	मि	ल	ना		स	ड़	क

एक मज़ेदार

पत्तियों से तुम सब परिचित हो। इनके बारे में तुमने अगस्त 2003 के चकमक में पढ़ा भी था। इस बार हम इन्हीं पत्तियों के साथ कुछ खेल खेलते हैं।

तुमने देखा होगा कि कई लोग पत्तियाँ इकट्ठा करते हैं, उन्हें किताबों में दबाकर रखते हैं। इस तरह से उनके पास पत्तियों की एक प्रदर्शनी-सी बन जाती है। इस तरह की प्रदर्शनी को हरबेरियम कहते हैं। यहाँ हम पत्तियों की एक ऐसी प्रदर्शनी बनाएँगे जिसमें खुद पत्ती नहीं, उसकी छाप होगी। इसके लिए तुम्हें ज़रूरत पड़ेगी कुछ कागज़, एक पेंसिल या मोम-चॉक और तरह-तरह की पत्तियों की। तुम ऐसे कागज़ का भी उपयोग कर सकते हो जो एक तरफ इस्तेमाल किया हुआ और एक तरफ कोरा हो। अन्त में इन कागज़ों को नत्थी करके कॉपी बनाई जा सकती है।



अपने आसपास के पौधों से कुछ पत्तियाँ ड़कर ले आओ। चित्र के अनुसार किसी किताब या कॉपी पर एक पत्ती उल्टी करके रखो। इस पर कागज़ को रखो ताकि उसकी कोरी सतह ऊपर हो। अब पेंसिल या मोम-चॉक से कागज़ पर हल्के-हल्के रगड़ो। जिस तरह सिक्के के छाप बनाते हैं, वैसे ही पत्ती की छाप बनाने की कोशिश करो। बार-बार कोशिश करने पर तुम्हें छाप बनाना आ जाएगा।

क्या पत्ती की छाप वैसी ही बनी जैसी वह दिखती है? हमने पत्ती को उलटकर क्यों रखा था? सीधी पत्ती रखकर उसकी छाप बनाने की कोशिश करो? क्या हुआ?

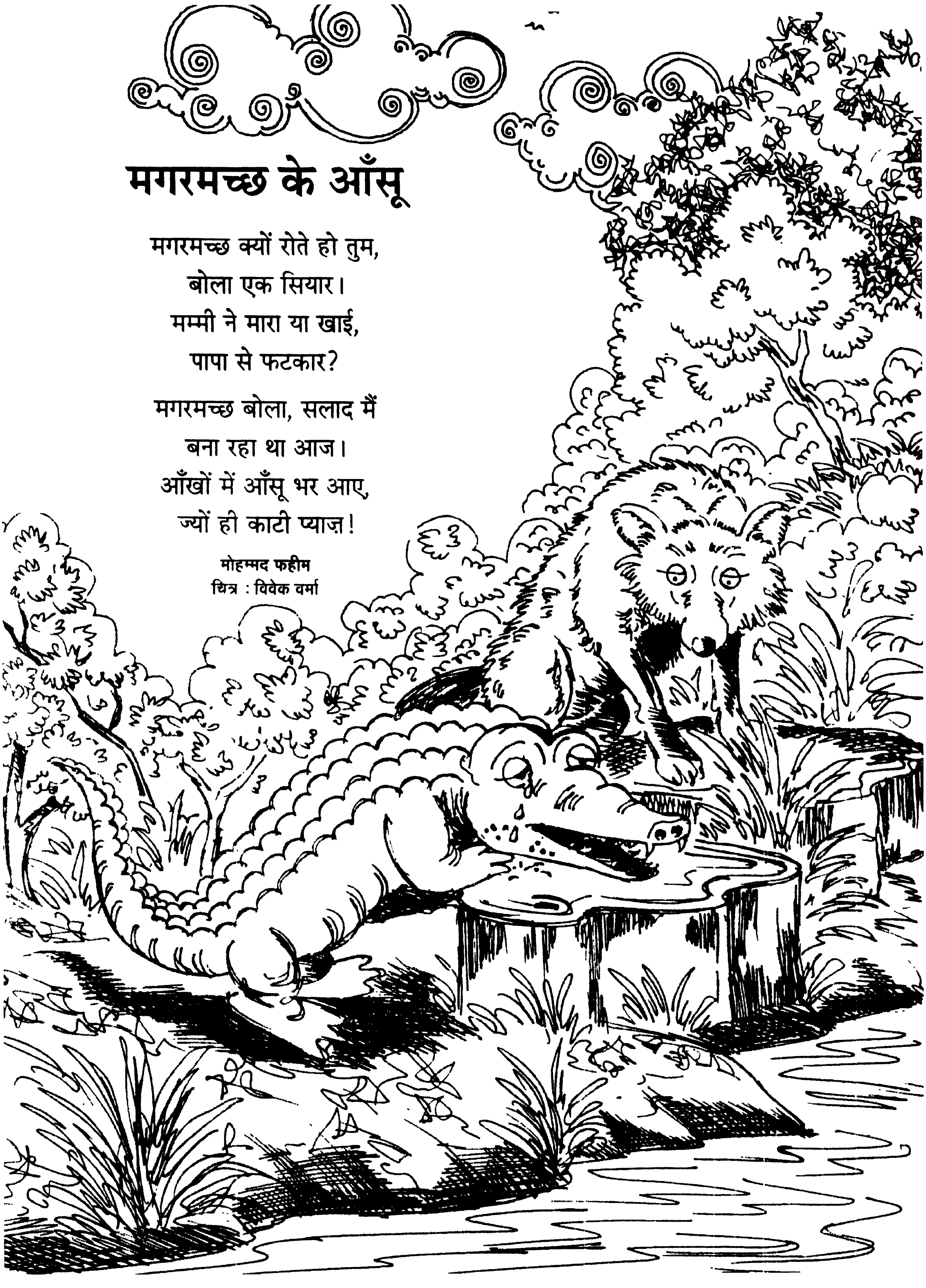
कमल किशोर कुम्भकार, उज्जैन

मगरमच्छ के आँसू

मगरमच्छ क्यों रोते हो तुम,
बोला एक सियार।
मम्मी ने मारा या खाई,
पापा से फटकार?

मगरमच्छ बोला, सलाद मैं
बना रहा था आज।
आँखों में आँसू भर आए,
ज्यों ही काटी प्याज़!

मोहम्मद फहीम
चित्र : विवेक वर्मा



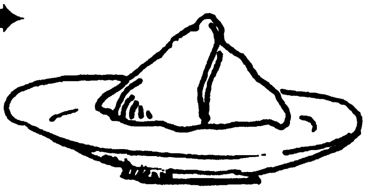
चित्र-पहेली

संकेत

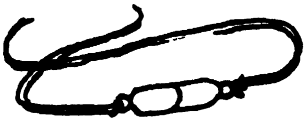
1		2	■	3		4
	■		■		■	
■	5		6	■	■	
7		■		■	8	
	■	■	9	10		■
	■	11	■		■	12
13			■	14		

1. ➡

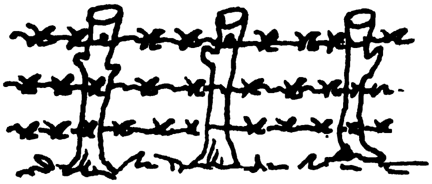
3. ➡



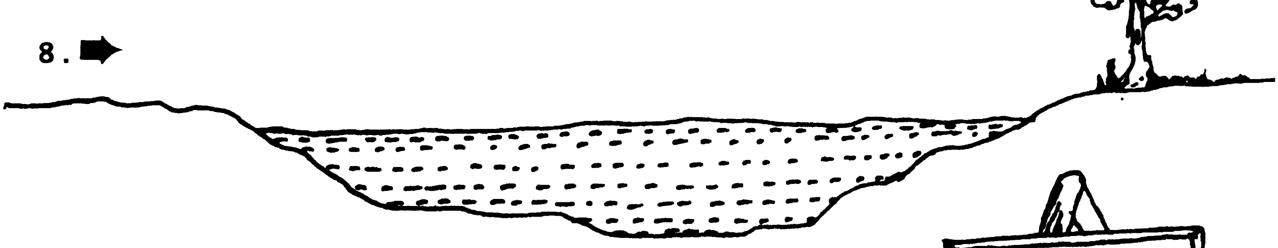
5. ➡



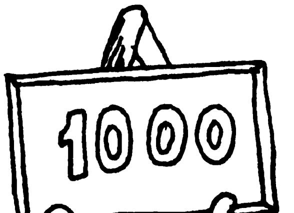
7. ➡



8. ➡

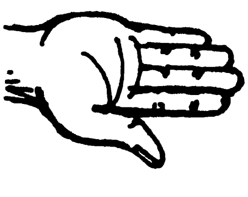


13. ➡

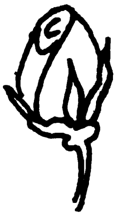


9. ➡

14. ➡

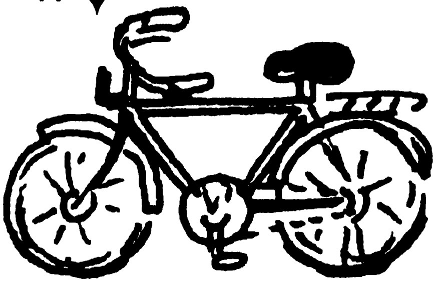


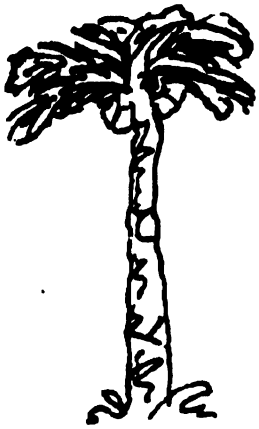
संकेत:

1. ⬇


2. ⬇

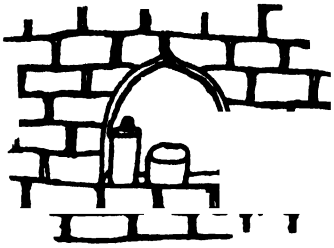
3. ⬇

4. ⬇


5.


6. ⬇

7. ⬇

8. ⬇


10. ⬇

11. ⬇

12. ⬇

मैडम बीलू

विद्यार्थियों के नाम – बानू और तानू। शिक्षिका का नाम – मैडम बीलू। विषय – चित्रकला। ये तीनों बातें मैडम बीलू नामक किताब की कहानी बनाती हैं।

क्या तुम इन तीन बातों के आसपास अपनी ही कोई कहानी बना सकते हो? .... कोशिश करो। कहानी बनाने में तो थोड़ा समय लगेगा। है न? चलो, तब तक इस किताब की कहानी के बारे में थोड़ा-सा जान लेते हैं।

मैडम बीलू एक बिल्ली है। वह बानू और तानू नाम के दो बन्दरों को पढ़ाती हैं। मिज़ाज से वो काफी सख्त हैं।

एक दिन मैडम बीलू अपने इन दोनों छात्रों से कक्षा में चित्र बनवा रही थीं। उन्होंने सख्ती से कहा, ''हरा तोता बनाओ।'' यह नहीं कहा कि तुम अपनी पसन्द से कोई चित्र बना लो।

पर बानू और तानू के पास तो हरी पेंसिल थी ही नहीं। बानू के पास पीली पेंसिल थी। सो उसने पीला तोता बना दिया। तानू के पास थी नीली पेंसिल। इसलिए उसने नीला तोता बना दिया। दोनों ने अपने अपने चित्र मैडम को दिखाए। पर यह क्या? मैडम बीलू तो हँसने लगीं। हँसते-हँसते बोलीं, ''तुम दोनों अपने इन तोतों को हरा बना सकते हो।''

तानू और बानू बोले, ''कैसे मैडम?'' बहुत सोचने पर भी उनकी तो समझ में नहीं आया कि पीले और नीले तोते को हरा कैसे किया जाए। क्या तुम तानू और बानू की परेशानी हल कर सकते हो? क्या उनके पीले और नीले तोते को हरा कर सकते हो?

कहानी में तो मैडम बीलू उन तोतों को हरा कर देती हैं। पर कैसे? यह अगर हम यहीं बता दें तो कहानी पढ़ने का मज़ा ही किरकिरा हो जाएगा।

मैडम बीलू, बानू और तानू को सोचने का बहुत ज़्यादा मौका नहीं देती हैं। लेकिन हम तुम्हें यहाँ खूब सारा मौका दे रहे हैं। सोचने का और कुछ करने का भी। चलो तुम्हें थोड़ा संकेत भी दे देते हैं। पीले रंग में नीला रंग मिलाओ तो क्या होगा? भई, मिलाकर देखो तो सही। खुद करके देखोगे तो तुम भी कहोगे, ''वाह, वाह!'' जैसा मैडम बीलू इस किताब के अंत में बानू तानू से चित्र बनवाकर कहती हैं।

किताब और इसकी कहानी मज़ेदार है। इसके चित्र भी बहुत सुन्दर हैं। इनका मज़ा तो तुम किताब पढ़कर लोगे ही। दाम थोड़ा ज़्यादा लगता है – तीस रुपए। फिर भी, मौका मिले तो पढ़ना।

समीक्षा : कमलेश चंद्र जोशी, लखनऊ

किताब का नाम	:	**मैडम बीलू**
लेखक	:	**मनोरमा जफा**
चित्रकार	:	**रेवती भूषण**
प्रकाशक	:	**नेशनल बुक ट्रस्ट**
कीमत	:	**तीस रुपए**

खिलौने वाला घोड़ा

बंजारों से तुम शायद परिचित हो। ये हमारी तरह एक जगह घर बनाकर नहीं रहते। इन्हें काम की तलाश में शहर दर शहर, गाँव दर गाँव जाना पड़ता है। 'खिलौने वाला घोड़ा' नामक इस कहानी की हीरोइन रामी नाम की एक बंजारा लड़की है। उमर में वो तुम्हारे जितनी बड़ी होगी। जैसे तुम्हें गुड्डे-गुड़ियाँ बनाकर उनसे खेलने का शौक है, वैसा ही उसे भी था।

रामी के पिता हथौड़े, चिमटे जैसी लोहे की चीज़ें बनाते थे। और उसकी माँ कपड़ों से खूबसूरत घोड़े बनाती थी। रामी को ये घोड़े खूब पसंद थे। अब घोड़े थे ही इतने खूबसूरत! आँख मोतियों की बनी, पीठ पर सुन्दर-सुन्दर काठियाँ और कान इतने सुगढ़ नुकीले कि बस पूछो मत!

यूँ तो ये घोड़े दिन भर रामी की आँखों के सामने रहते। पर........! वो तो बेचने के लिए होते थे न। माँ उनको छूने तक न देती। एक दिन माँ ने उससे कहा, ''तुम अपने लिए एक छोटा-सा घोड़ा क्यों नहीं बना लेतीं।'' रामी को माँ की बात जँच गई। उसने एक घोड़ा बनाया। ज़रा अलग-सा घोड़ा बना। पैर थोड़े टेढ़े थे। सिर भी थोड़ा लटका हुआ-सा था। और चेहरा, वो तो एकदम अलग था।

रामी की इस नवेले घोड़े से खूब छनती। वो इसे लेकर एक नई दुनिया में चली जाती। कभी वो इस पर बैठकर दौड़ती! कभी लुटेरों का पीछा करती।

एक दिन उसी की उमर की एक लड़की घोड़ा खरीदने उसके घर आई। उसके पास एक बहुत सुन्दर रेशम की गुड़िया थी। उसने माँ के बनाए सब घोड़े देखे। पर उसका मन आया रामी के बनाए उस अजब-से घोड़े पर। बहुत समझाने पर भी जब वो न मानी तो रामी की माँ ने उसे रामी का घोड़ा दे दिया। रामी को बहुत दुख हुआ। वो एक कोने में जाकर सुबकने लगी। फिर कुछ ऐसा हुआ कि रामी खुश हो गई।

अब क्या हुआ, यह तुम सोचना। हाँ, पर किताब पढ़कर ज़रूर देखना कि क्या वैसा ही हुआ जैसा तुमने सोचा था? किताब पढ़ते हुए तुम्हें और भी मज़ा आएगा। जानते हो क्यों? क्योंकि इस किताब के चित्र भी बहुत ही खूबसूरत हैं। और फिर तुम्हें रामी और उसके घोड़े से भी तो मिलना है। हाँ एक बात और, चकमक को ज़रूर बताना कि कैसी लगी तुम्हें ये कहानी!

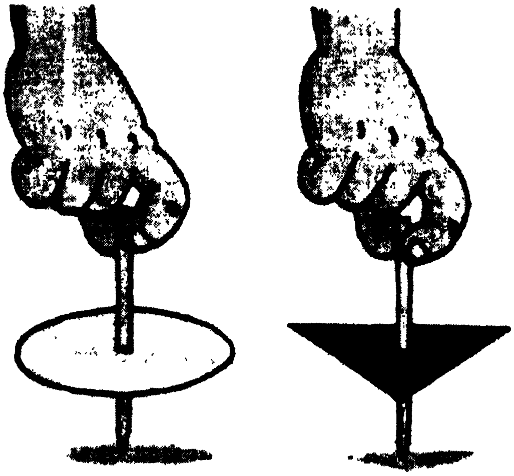
समीक्षा : सुशील शुक्ल

किताब का नाम	**खिलौने वाला घोड़ा**
लेखक	**दीपा अग्रवाल**
चित्रकार	**अजंता गुहाठाकुरता**
प्रकाशक	**सी बी टी प्रकाशन**
कीमत	**पद्रह रुपए**

अपनी प्रयोगशाला

खेल लट्टू-फिरकी के

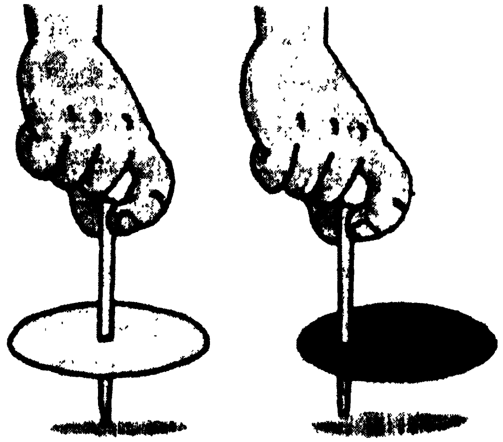
लट्टू और फिरकियाँ तो तुमने खूब चलाई होंगी। कभी सोचा है ये सब चीज़ें घूमती क्यों रहती हैं?चलो इस बार हम कुछ अलग-अलग तरह की फिरकियाँ बनाएँगे और उन्हें घुमाकर देखेंगे कि क्या होता है। इन्हें बनाना बहुत सरल है। बस गत्ता या कार्डशीट लेकर अलग-अलग आकारों में काट लो। फिर घुमाने के लिए छेद करके उसमें पेंसिल या कील फँसाकर चलाओ।



आकार का असर

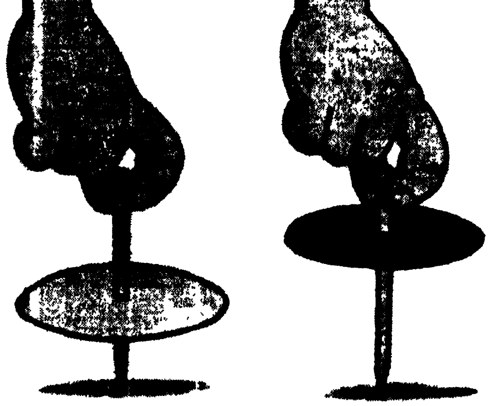
एक गोल, एक तिकोना, एक चौकोर..........। ऐसे कई आकारों में चकतियाँ काट लो। इनके बीचोंबीच छेद करके उसमें पेंसिल या कील फँसा दो।

अब इन अलग-अलग आकार वाली चकतियों को घुमाकर देखो। क्या होता है?



कील की स्थिति का असर

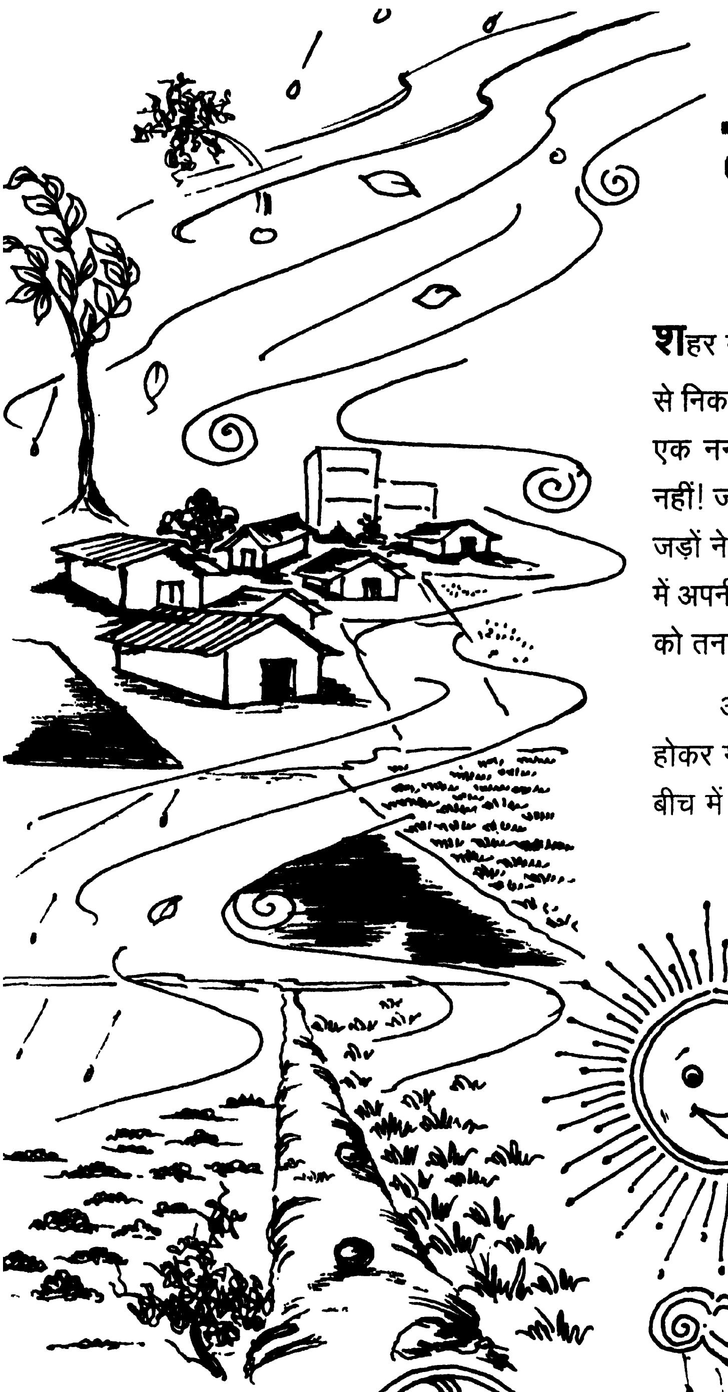
अब दो बिलकुल एक ही तरह की, एक ही आकार और नाप की चकतियाँ ले लो। एक में बीच में कील फँसाओ और एक में किनारे पर। इन्हें घुमाकर देखो। क्या हुआ?



ऊँचाई का असर

अब फिर दो बिलकुल एक ही तरह की, एक ही आकार और नाप की चकतियाँ ले लो। दोनों में एक ही तरह की पेंसिल या कील फँसा दो। बस एक चकती इस तरह फँसाना कि वह नीची रहे और दूसरी ऊँची।

इन्हें घुमाकर देखो क्या होता है?

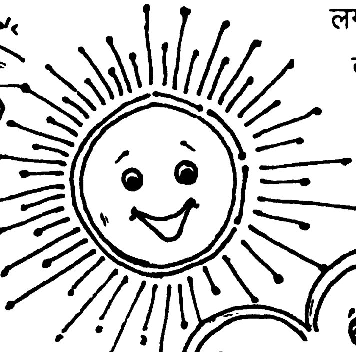


मेड़ का पौधा

मोहम्मद साजिद खान

शहर मुहल्ले से दूर, शोर-शराबे से हटकर, गाँवों से निकलकर, खेतों की हरियाली से अलग, मेड़ पर एक नन्हा-सा पौधा उगा था, पर अपनी मर्ज़ी से नहीं! जाने कहाँ से, आँधी-पानी में आ गया। फिर जड़ों ने बीज के कोटर से बाहर झाँका और ज़मीन में अपनी जड़ें जमा दीं। ना चाहते हुए भी पौधे मियाँ को तनकर खड़ा होना पड़ा।

अब एक मुसीबत थी। दरअसल मेड़ से होकर गाँववालों का रास्ता था। अगल-बगल खेत, बीच में चौड़ी मेड़। लोग उसी से गुज़रते।



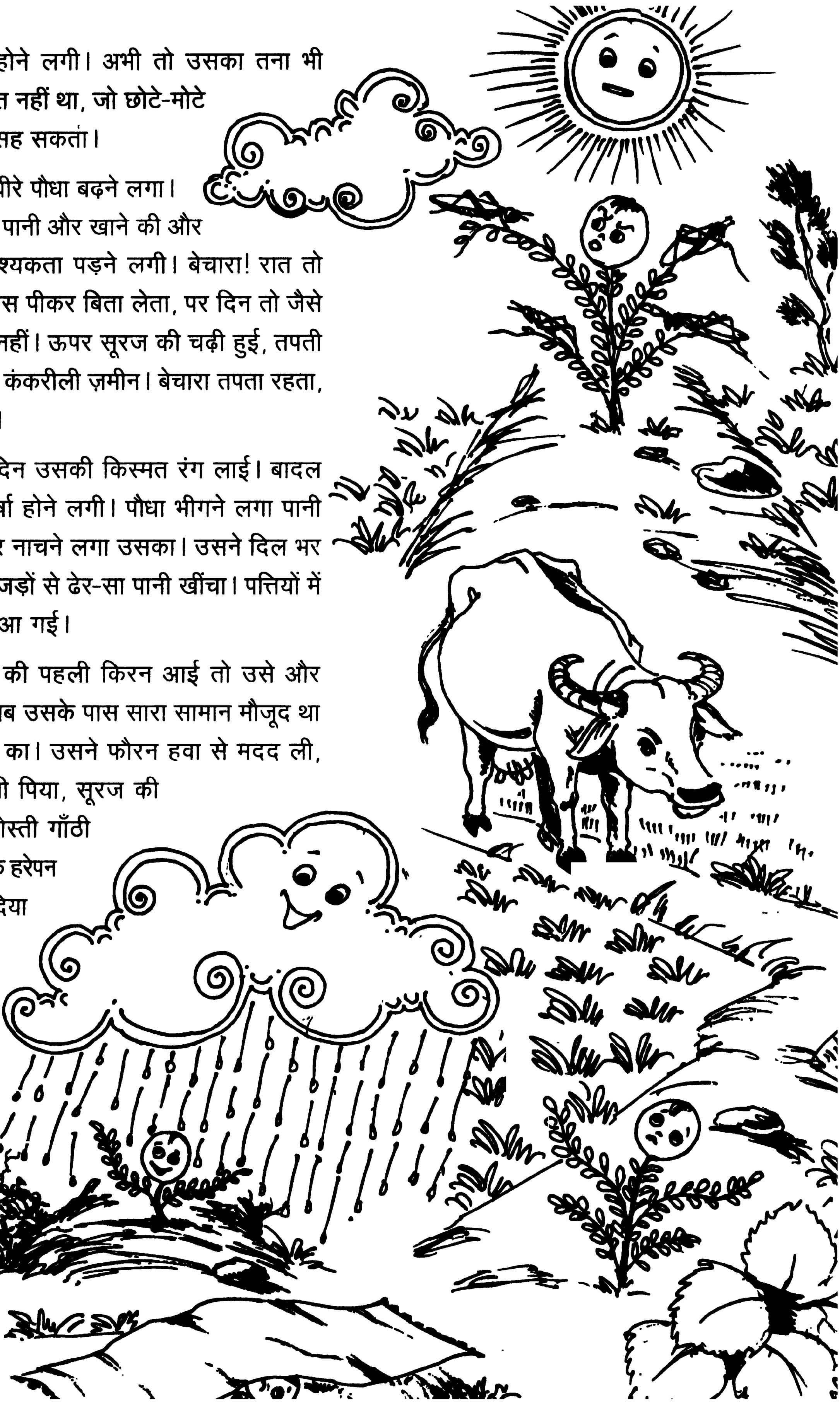
अब पौधा उदास रहने लगा। सोचता कि किसी दिन कोई भारी-भरकम पाँव उसे दबा देगा और हो जाएगी कहानी खत्म।

उसे चिंता होने लगी। अभी तो उसका तना भी इतना मज़बूत नहीं था, जो छोटे-मोटे झटकों को सह सकता।

धीरे-धीरे पौधा बढ़ने लगा। पर अब उसे पानी और खाने की और अधिक आवश्यकता पड़ने लगी। बेचारा! रात तो जैसे-तैसे ओस पीकर बिता लेता, पर दिन तो जैसे गुज़रता ही नहीं। ऊपर सूरज की चढ़ी हुई, तपती निगाहें, नीचे कंकरीली ज़मीन। बेचारा तपता रहता, तपता रहता।

एक दिन उसकी किस्मत रंग लाई। बादल घिरे और वर्षा होने लगी। पौधा भीगने लगा पानी में। मन-मयूर नाचने लगा उसका। उसने दिल भर नहाया और जड़ों से ढेर-सा पानी खींचा। पत्तियों में नई ताज़गी आ गई।

सुबह की पहली किरन आई तो उसे और खुशी हुई। अब उसके पास सारा सामान मौजूद था खाना बनाने का। उसने फौरन हवा से मदद ली, जड़ों से पानी पिया, सूरज की किरनों से दोस्ती गाँठी और पत्तियों के हरेपन ने शुरू कर दिया अपना काम।



यानी भोजन बनाना। पौधा खुश हो गया। ज़्यादा पानी पीने से उसकी पत्तियाँ नाज़ुक हो गई थीं। साथ ही पानी से मेड़ की मिट्टी भी बह गई थी, सो उसकी जड़ें खुल गई थीं। यह तो कहो लम्बी मूसला जड़ कुछ गहराई पर थी, नहीं तो बेचारा सूख ही जाता।

जैसे-तैसे रात हुई। फिर सुबह हुई। आज कुछ बदली छाई थी, इसलिए उसके लिए राहत थी। वह खुश था और सोच रहा था कि एक रोज़ उसकी सबसे लम्बी जड़, ज़मीन की गहराइयों में चली जाएगी, तब उसे पानी और अन्य आवश्यक पदार्थों की कमी न होगी।

पर थोड़ी ही देर में एक नई मुसीबत खड़ी हो गई। मतलब चार-छह टिड्डे पौधे पर आ बैठे। फिर उसकी पत्तियों को खाने लगे। पत्तियों के गोल-गोल छल्ले बन गए। पौधा चिल्लाया, 'ये क्या कर रहे हो तुम लोग? क्या मार ही डालोगे मुझे?'

टिड्डे बोले, 'तुम्हें नहीं तो क्या हम अपने आप को खाएँ?'

'तो दूसरी जगह तलाश करो, मेरी जान छोड़ो।'

अभी बात भी खत्म नहीं हुई थी कि सामने से उसे काली भैंस आती दिखी। पौधे ने दम साध लिया कि अब तो जान गई ही समझो। भैंस बिल्कुल करीब आ गई। आते ही उसने पौधे को सूँघा, दो पत्तियाँ खाईं। पर पत्तियाँ शायद कसैली थीं, इसलिए वह उसे छोड़ आसपास की घास चरने लगी। पौधा हिलने से टिड्डे भी जाने कहाँ उड़ गए थे।

पौधे ने राहत की साँस ली। जैसे उसे नया जीवन मिला हो। वह फिर से मीठी कल्पनाओं में खो गया। लेकिन तभी मानो कोई चीज़ दबोच बैठी हो उसे। वह डर गया एकदम। पता चला सामने वाले खेत पर काम कर रहे किसान ने अपना अँगोछा सूखने के लिए उस पर डाल दिया था।

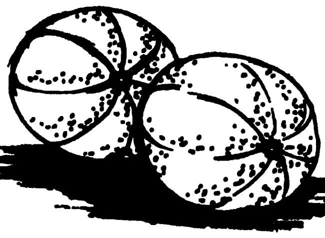
पौधा बेचैन हो उठा। पर कर भी क्या सकता था? शाम तक चुपचाप, दम साधे खड़ा रहे। भोजन भी उसका पर्याप्त मात्रा में, नहीं बन पाया। शाम को कहीं उसे चैन मिला जब किसान.ने अँगोछा हटाया। इतनी मुसीबत तो वह झेल गया। पर इस बार जो मुसीबत उस पर आई वह बहुत ही गम्भीर थी।

नेवले ने रहने के लिए मेड़ पर अपना बिल तैयार किया था। पर पौधे को क्या पता था कि वह बिल खोदते-खोदते उसकी जड़ तक पहुँच जाएगा। जब जड़ों ने चिल्लाना शुरू किया तो पौधा सिहर उठा। उसे लगा, जैसे उसका अंत आ गया है। नेवले ने बिल इतना खोद दिया कि वहाँ की ज़मीन ही धँस गई। अब तो पौधा बस एक-दो दिन का मेहमान था। वह बेहद उदास था।

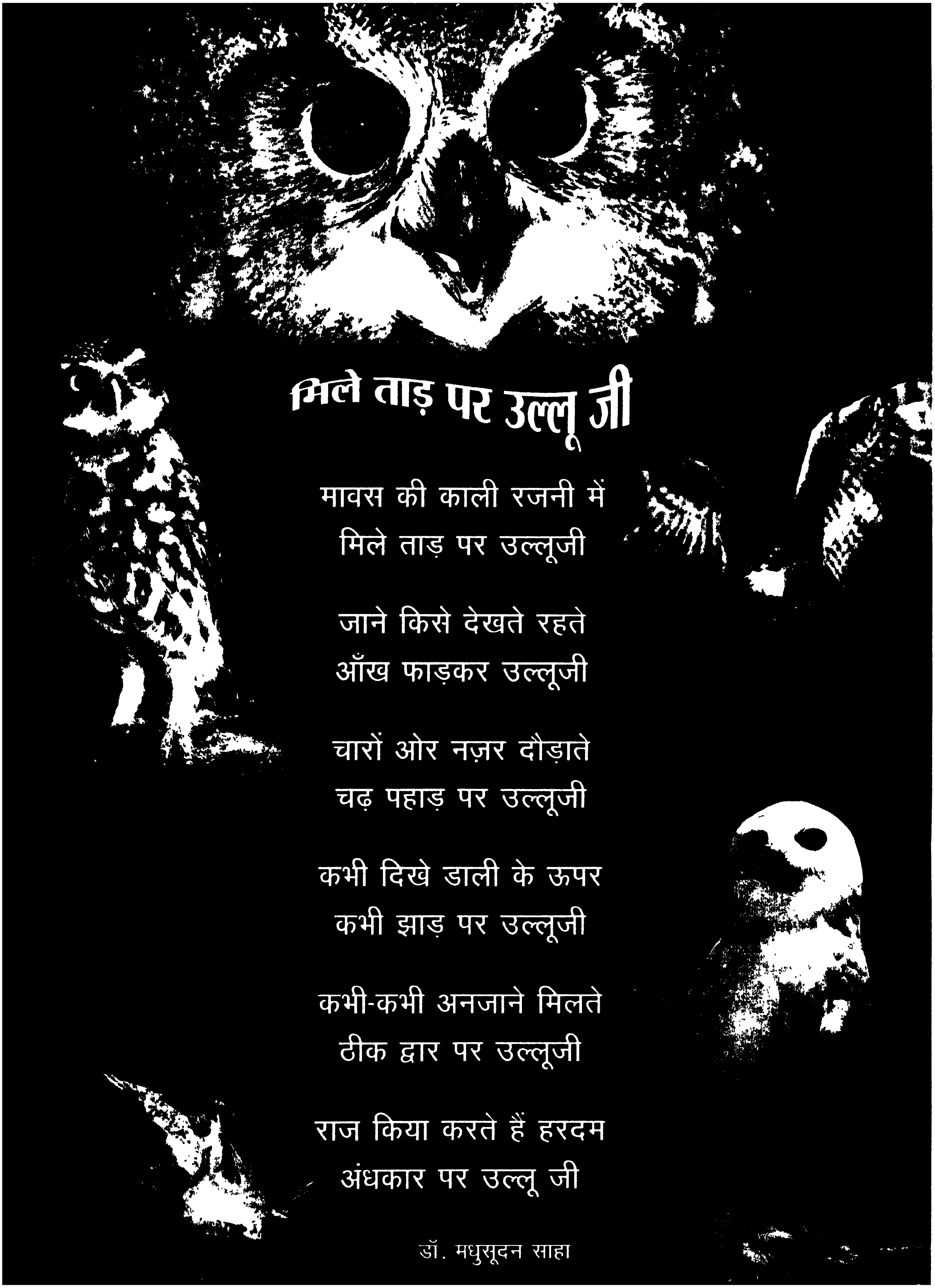
उसी शाम को उसने देखा कोई साफ धोती-कुर्ते वाले सज्जन चले आ रहे हैं। वह या तो मेड़ पर उगे पौधों को, या फिर उसके फूल-पत्तों को तोड़-तोड़कर अपने झोले में रख रहे थे। पौधे ने सोच लिया कि अब तो उसकी मौत निश्चित ही है।

पर यह क्या? वह सज्जन तो आयुर्वेदाचार्य थे। पौधे को देखते ही खिल उठे, 'अरे! यह तो आँवले का पौधा है... हज़ारों गुणों की खान। यह यहाँ उपेक्षित पड़ा है।' फिर उन्होंने उसे सावधानी से निकाल लिया। चूँकि नेवले के कारण ज़मीन धँस गई थी, इसलिए उसे उखाड़ने में उन्हें कोई तकलीफ नहीं हुई।

आयुर्वेदाचार्य उसे अपने बगीचे में बोने के लिए लेकर चल दिए। पौधा नए जीवन की कल्पनाओं में खो गया। ♣♣♣



सभी चित्र : विवेक वर्मा



मिले ताड़ पर उल्लू जी

मावस की काली रजनी में
मिले ताड़ पर उल्लूजी

जाने किसे देखते रहते
आँख फाड़कर उल्लूजी

चारों ओर नज़र दौड़ाते
चढ़ पहाड़ पर उल्लूजी

कभी दिखे डाली के ऊपर
कभी झाड़ पर उल्लूजी

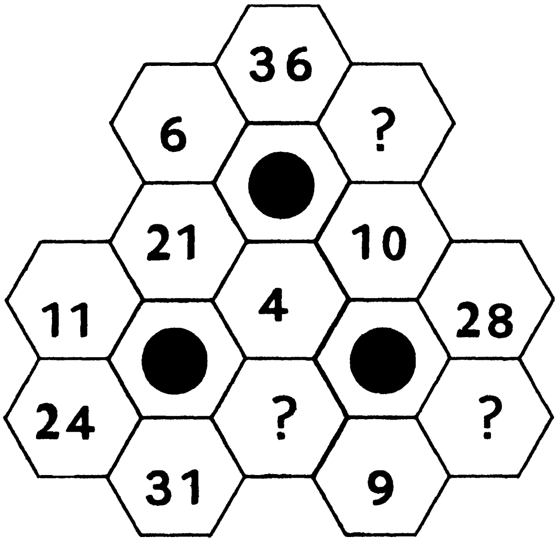
कभी-कभी अनजाने मिलते
ठीक द्वार पर उल्लूजी

राज किया करते हैं हरदम
अंधकार पर उल्लू जी

डॉ. मधुसूदन साहा

माथापच्ची

(1)



यह एक अजायबघर है।
खूब सारे षटकोण आकार के कमरों वाला। बीच वाले कमरे तो सीलबन्द रहते हैं। पर उनके छहों बाजुओं से लगे कमरों में लोगों को घूमने दिया जाता है। यहाँ एक समय पर हर कमरे में कितने लोग हैं, वह संख्या लिखी है। मज़ेदार बात यह है कि इस अजायबघर में हर सीलबन्द कमरे से लगे सारे छह कमरों में घूम रहे लोगों की संख्या का जोड़ हमेशा 100 ही आता है। पर यहाँ कुछ कमरों के लोगों की संख्या नहीं लिखी है। क्या तुम हिसाब लगाकर बता सकते हो?

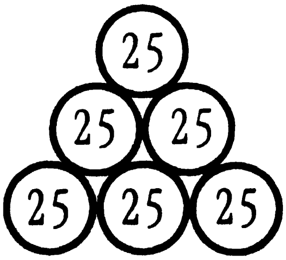
(2)

क्या तुम नीचे लिखे शब्दों की खासियत पकड़ सकते हो? ये शब्द हैं –

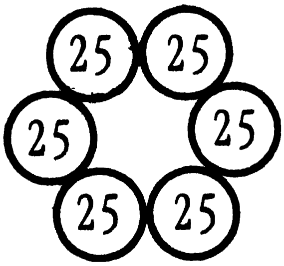
खिलखिलाना, कहकहे, चिपचिपा, ...

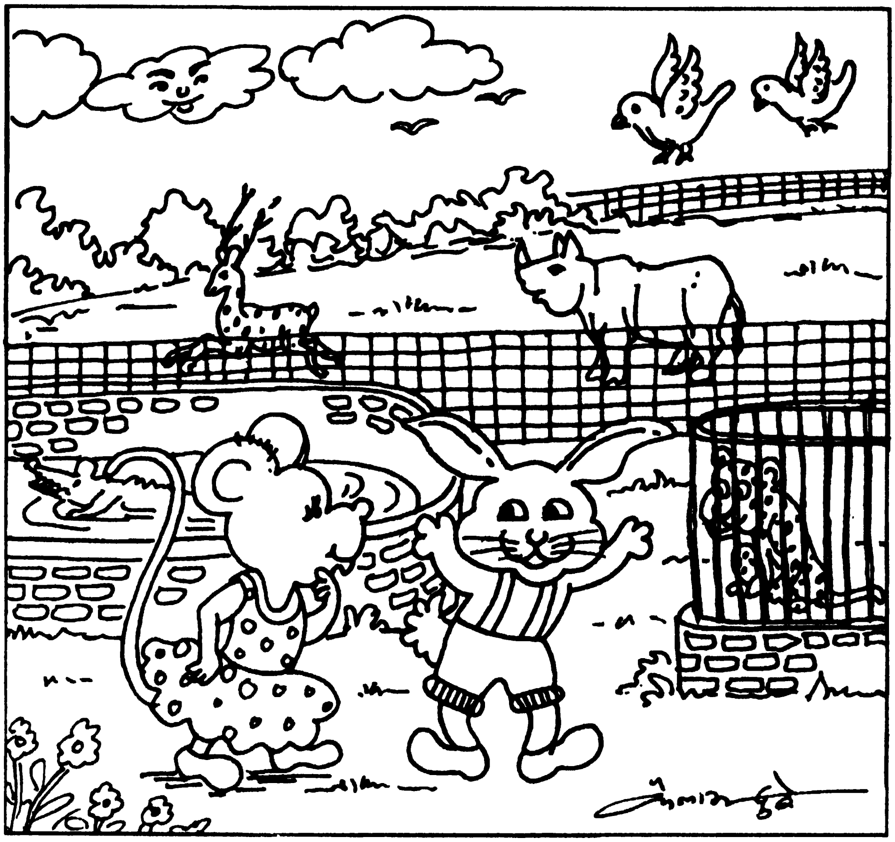
इन सब में पहला और दूसरा अक्षर दोहराया गया है। जल्दी से इसी तरह के पाँच और शब्द ढूँढकर बताओ।

(3)



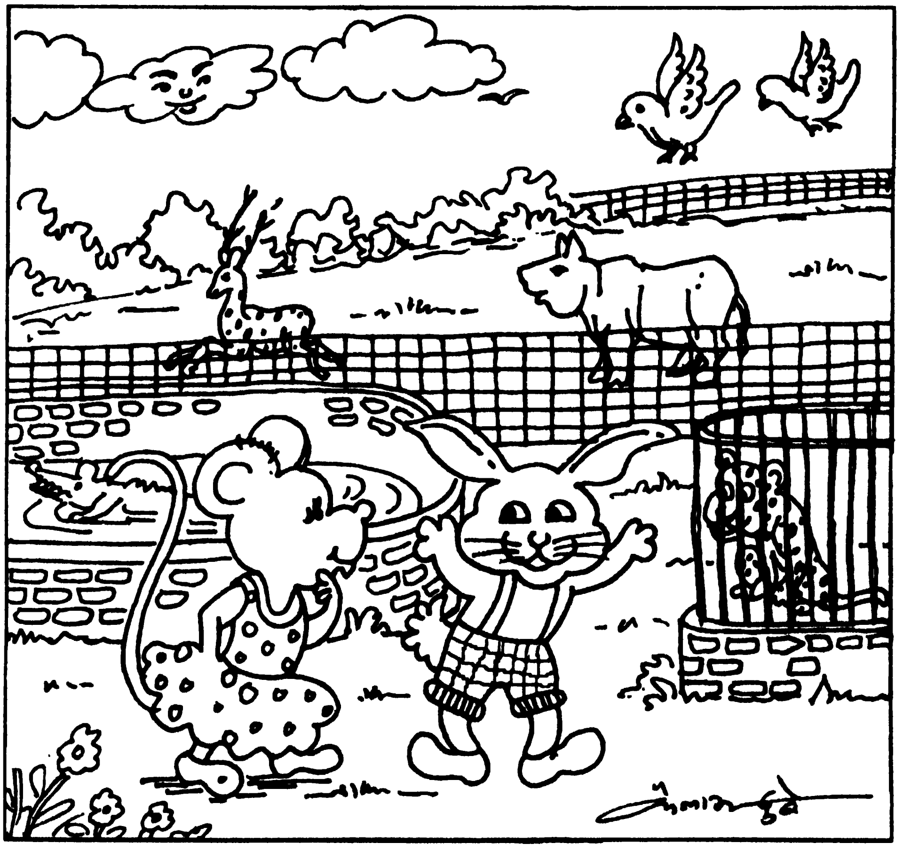
छह चवन्नियों की इस ढेरी को तुम्हें नीचे बने फूल जैसा आकार देना है। शर्त यह है कि ऐसा करने के लिए तुम सिर्फ दो सिक्कों को ही हटा सकते हो। कोशिश कर देखो।

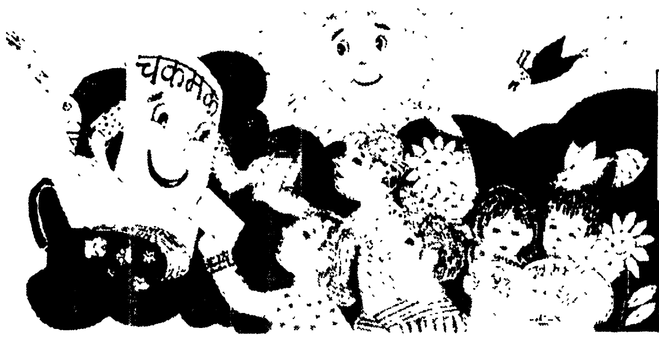




(4)

खरगोश मियाँ और चुहिया बाई आज चिड़ियाघर घूमने निकले हैं। चाहो तो तुम भी घूम आओ। पर ज़रा ये माथापच्ची तो हल करते जाओ कि इन दो तस्वीरों में कुल कितने फर्क हैं ?





चकमक समाचार

बाल नाटकों का मंचन

सितम्बर के पहले हफ्ते में भोपाल में बच्चों के दो नाटक खेले गए। ये नाटक मशहूर कला केन्द्र भारत भवन में हुए।

पहले दिन **ईदगाह** नाम का नाटक हुआ जो मुंशी प्रेमचंद की कहानी ईदगाह पर आधारित था। इसका निर्देशन विभा मिश्र ने किया। इस नाटक में रुस्तम खाँ का अहाता, बाणगंगा और झरनेश्वर बस्तियों के बच्चों ने भाग लिया।

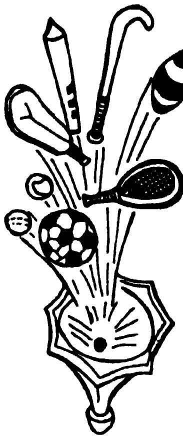
दूसरे दिन ईदगाह पर आधारित एक और नाटक खेला गया। इसका नाम था **नेकदिल हामिद**! इसका नाट्य रूपांतरण और निर्देशन आलोक चटर्जी ने किया। इसमें भोपाल की सर्वधर्म कालोनी और बंजारा नयापुरा बस्ती के बच्चों ने भाग लिया।

दूसरे दिन एक और नाटक हुआ। नाम था **अनोखा वरदान**! रेखा जैन के लिखे इस नाटक का निर्देशन इरफान सौरभ ने किया।

यह आयोजन बाल रंग मण्डल योजना के तहत हुआ। यह योजना स्कूली शिक्षा विभाग के सहयोग से शुरू हुई है। इसका उद्देश्य बच्चों की सृजनात्मक अभिव्यक्ति को निखारना है। इसके पहले चरण में 75 शिक्षकों को इस मंशा से प्रशिक्षण दिया गया था कि वे अपने-अपने ज़िले में बाल रंग मण्डल तैयार करें।

दुनिया भर के बच्चों की नज़र में मिस्र...

भोपाल के जवाहर बाल भवन में पिछले महीने की 16 तारीख को एक चित्रकला प्रतियोगिता हुई। इसमें सोलह साल तक के पचास से ज्यादा बच्चों ने भाग लिया। चित्रकला मिस्र की सरकार के सहयोग से हुई। इसका विषय था – 'विश्व के बच्चों की नजर में इजिप्ट'! इस विषय पर ऐसी प्रतियोगिताएँ दुनिया भर में होंगी। चुनिंदा चित्र मिस्र भेजे जाएँगे। बाल भवन भोपाल में इसका समन्वयन सुश्री शाहबानो और श्री विनय सप्रे ने किया। इस बार पिछले कवर पर तुम इसी अवसर पर बनाया गया एक चित्र देख सकते हो। आगे के अंकों में भी तुम्हें इस प्रतियोगिता के चित्र देखने को मिलेंगे



खेल समाचार

हॉकी

अट्ठाइस सितम्बर को हॉकी का एक ज़ोरदार मुकाबला हुआ। भारतीय हॉकी टीम ने पाकिस्तानी हॉकी टीम को हराकर एशिया कप जीता। यह पहला मौका है जब भारत ने एशिया कप जीता है। इस जीत से अब हमारी टीम 2006 में होने वाले विश्वकप में खेल पाएगी। भारत ने यह मुकाबला 4–2 से जीता। ये चार गोल कँवलप्रीत सिंह, गगन अजीत सिंह, इग्नेस तिर्की और प्रभजोत सिंह ने किए।

क्रिके

इन दिनों क्रिकेट में दो शृंखलाओं का शोर है। एक तो हमारे पड़ोसी देश पाकिस्तान की टीम दक्षिण अफ्रीकी टीम से खेल रही है। अभी तक बस एक एकदिनी मैच हुआ है जिसमें पाकिस्तानी टीम जीत गई है। दूसरी शृंखला भी शुरू हो चुकी है। इसमें हमारी टीम ने पहले टेस्ट मैच की पहली पारी पाँच विकेट पर 500 रन बनाकर घोषित कर दी थी। न्यूज़ीलैण्ड की शुरुआत अच्छी नहीं रही। पहली पारी में मात्र सत्रह रन पर उन्होंने अपने तीन विकेट खो दिए थे। भारत और न्यूज़ीलैण्ड की इस शृंखला के बाद तुम्हें कुछ शानदार एक दिवसीय मैच देखने को मिलेंगे। इन त्रिकोणीय मुकाबलों में तीसरी टीम विश्व चैम्पियन ऑस्ट्रेलिया होगी।

टेनिस

सानिया मिर्ज़ा को तुम भी जानते होगे। यह हमारे देश की उभरती टेनिस खिलाड़ी हैं। तुम्हें शायद याद हो पिछले महीने सानिया ने विम्बलडन के जूनियर वर्ग का युगल खिताब जीता था। हाल ही में इण्डोनेशिया में हुए महिला आईटीएफ टेनिस टूर्नामेण्ट में सानिया ने एकल खिताब जीता है। शायद अगले विम्बलडन में सीनियर मुक़ाबलों में वे खेलती दिखें।

वाईपर: बच्चे पैदा करने वाला साँप

के. आर. शर्मा

साँपों की दुनिया का एक खूबसूरत साँप है वाईपर। बरसात के दिनों में किसान जब खेत में फसल की निंदाई-गुड़ाई करते हैं तब यह कहीं अधिक दिखाई देता है। खासकर सोयाबीन, मूंग, उड़द वगैरह की कटाई के दौरान वाईपर के काटने के ज़्यादा मामले होते हैं। होता यह है कि वाईपर खेत में फसल के नीचे गिरे पीले-भूरे पत्तों और कचरे में आराम फरमाता रहता है। इसका रंग-रूप कुछ ऐसा होता है कि यह फसल व पौधों के सूखे पत्तों में आसानी से दिखता नहीं। अगले पेज पर तुम ऐसा ही एक चित्र देख सकते हो जिसमें वाईपर कचरे में आराम कर रहा है। क्या तुम्हें वह दिखाई पड़ रहा है? बस ऐसे में यदि इस पर पैर पड़ जाए तो फिर तो आ गई शामत।

वाईपर आदतों में घुन्ने किस्म का साँप है। यह दिखने में सुस्त होता है। यह नाग से काफी फर्क होता है। न तो यह फन फैलाता है और न ही चालाक और चपल होता है। सपेरों की पिटारी में भी यह नहीं रखा जाता। इस साँप को देखकर नहीं कहा जा सकता कि यह क्या करने वाला है। दूसरे साँपों की तरह यह सरपट दौड़ता भी नहीं। सरसरी तौर पर देखने में काफी सीधा मालूम होता है। लेकिन खतरा होने पर वाईपर अचानक हमला करने से नहीं चूकता।

भारत में प्रमुख रूप से मिलने वाले वाईपर की प्रजाति को दुबोईया के नाम से जाना जाता है। दुबोईया से मतलब है अपने आपको छिपाने वाला। खतरे का अंदेशा होने पर यह अपने सिर को शरीर की कुंडली के नीचे दुबका लेता है। वाईपर सीधे सरपट न चलते हुए जलेबी के माफिक गोल-गोल होकर चलता है। शायद इसीलिए पंजाब में इसका नाम जलेबिया साँप है।

भारत में पाए जाने वाले वाइपर के बारे में पेट्रिक रसैल नाम के एक व्यक्ति ने बहुत अध्ययन किया और इसके बारे में काफी सारी जानकारियाँ उपलब्ध कराई। उनके सम्मान में इस साँप का नाम रसैल्स वाईपर रखा गया है।

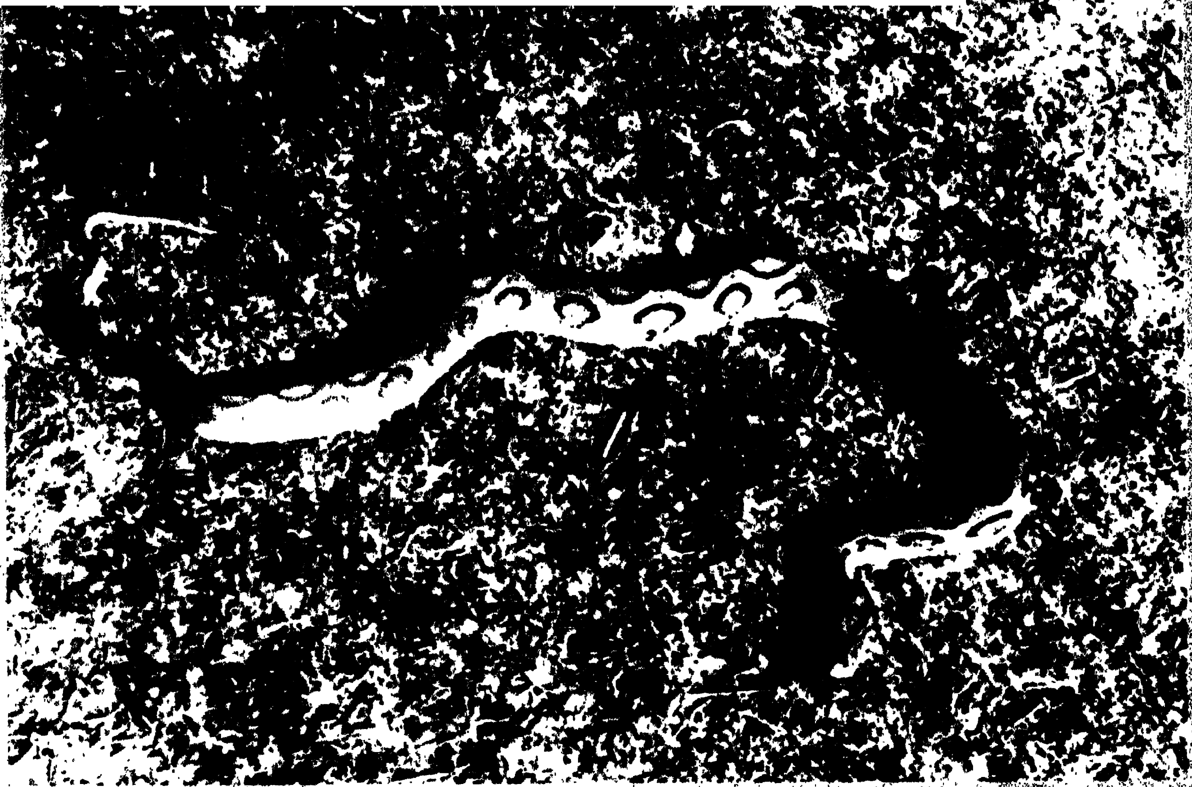
वाईपर प्रजाति के सभी साँप अण्डे नहीं देते। वे बच्चे जनते हैं। मादा वाईपर के पेट में एक थैली में बच्चे पलते रहते हैं। एक बार में मादा वाईपर तीस से चालीस बच्चों को जन्म देती है। जन्म के बाद बच्चे स्वतंत्र रूप से जीवन जीने लगते हैं।

दुबोईया की अधिकतम लम्बाई डेढ़ मीटर तक हो सकती है। भारी भरकम शरीर वाला सुस्त-सा दुबोईया रंग में अजगर और माटी के साँप से काफी समानता लिए होता है। दुबोईया के शरीर पर तीन कतारों में गोल-गोल छल्ले होते हैं जो ज़ंजीरनुमा एक नियमित पैटर्न बनाते हैं। बीच के छल्ले बड़े होते हैं। सिर नुकीला और अपेक्षाकृत छोटे-छोटे शल्कों से ढका होता है। सिर पर अंग्रेज़ी के *V* अक्षर जैसा निशान होता है। अन्य साँपों की तुलना में इसकी पूँछ काफी छोटी होती है। शरीर हल्के-भूरे रंग का होता है और शल्क काफी खुरदुरे होते हैं।

जब दुबोईया हमला करने को होता है तब अपने शरीर की कुंडली बनाकर अंग्रेज़ी के 8 के आकार में बदल लेता है। छेड़ने पर यह फुफकार मारता है जो अन्य साँपों की त काफी ज़ोरदार होती है।

आमतौर पर विषैले साँपों में ऊपरी जबड़े में एक जोड़ी विषदन्त होते हैं। लेकिन वाईपर में दो से ज़्यादा विषदन्त देखे गए हैं। कई बार तो पाँच तक। वाईपर के विषदन्त अन्य साँपों के मुकाबले काफी बड़े होते हैं। बड़े विषदन्तों के कारण ही इसको नाग से अधिक खतरनाक माना जाता है। जब ये काटता है तो शिकार को आसानी से छोड़ता नहीं है। इसके बड़े विषदन्त शरीर में भीतर तक धँस जाते हैं।

वाईपर के काटने पर उस स्थान पर गहरा घाव हो जाता है जहाँ काटा है। यदि समय पर इलाज न मिले तो घाव के गैंग्रीन में बदलने का डर रहता है। ऐसे में शरीर का वह भाग काटना पड़ सकता है। वाईपर काटने के बाद अगर समय पर एंटिवेनिन सीरम का टीका न लगे तो गुर्दे भी खराब हो सकते हैं।



12503